

KENWOOD

**MIDI M-91**  
A-91/T-91L/X-91

---

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf des MIDI M-91.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt umfassend die MIDI-Serie "M-91".

Der M-91 besteht aus den folgenden Komponenten:

Tuner (T-91L), Verstärker (A-91) und Kassettendeck (X-91).

Auf den folgenden Seiten wird die Bedienung jedes Gerätes beschrieben. Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch.

Für die Lautsprecher siehe deren Bedienungsanleitung.



## Inhaltsverzeichnis

Zusätzliche Angaben .....	2	Kassetten-Wiedergabe .....	30
Vor Betrieb .....	3	Kassetten-Wiedergabe (gleich für Deck A und B) .....	30
Mitgeliefertes Zubehör .....	5	Aufnahme .....	32
Sonderzubehör .....	5	Aufnahme vom Tuner (gleich für Deck A und B) .....	33
Anschlüsse .....	6	Aufnahme vom CD-Spieler (gleich für Deck A und B) .....	33
Anschluß der Antennen .....	8	Aufnahme vom Plattenspieler (gleich für Deck A und B) .....	34
Funktionen des Tuners .....	10	Synchro-Aufnahme (gleich für Deck A und B) .....	36
Funktionen des Verstärkers .....	12	DPSS (Direkt-Programm-Such-System) .....	37
Funktionen des Kassettendecks .....	14	ARM (automatische Stummaufnahme) .....	37
Funktionen des Fernbedienungsgebers .....	16	IDRS (Isoliertes Doppel-Aufnahme-System) .....	41
Einsetzen der Batterien in den Fernbedienungsgeber .....	17	CCRS (Computer-gesteuertes CD-Aufnahmesystem) .....	43
Zeit-Einstellungen Tuner .....	18	Überspielen .....	45
Einstellung der Uhrzeit .....	18	Normales Überspielen (nur von Deck A auf Deck B) .....	45
Radioempfang .....	19	Überspielen mit hoher Geschwindigkeit	
Automatische/manuelle Abstimmung .....	19	(nur von Deck A auf Deck B) .....	45
Direkt-Abstimmung .....	19	Manuelles Überspielen .....	46
Sendernamen-Anzeige (Sendernamen-Speicherung) .....	21	Mikrofon-Mischen .....	47
Eingabe von Zeichen .....	21	Betrieb mit Videogeräten .....	48
Verwendung der Schaltuhr .....	24	Wartung und Pflege .....	48
Schaltuhr-funktion .....	25	Fehlersuche .....	49
Einstellung eines Schaltuhr-Programms .....	25	Technische Daten .....	52

## ACHTUNG!

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKE-  
NEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN.

## Zusätzliche Angaben

<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	<b>VORSICHT:</b> ZUR VERMEIDUNG ELEKTRISCHER SCHLÄGE NIEMALS DIE RÜCKSEITE ABNEHMEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM KUNDEN REPARIERBARE TEILE. WENDEN SIE SICH FÜR ETWAIGE REPARATUREN AN QUALIFIZIERTES KUNDENDIENST-PERSONAL.
	Der in einem gleichseitigen Dreieck abgebildete Blitz mit einem Pfeilspitzen-Symbol weist auf nicht-isolierte "gefährliche Spannung" in Innern des Gerätes hin, die elektrische Schläge verursachen kann.
	Das in einem gleichseitigen Dreieck befindliche Ausrufungszeichen weist den Benutzer auf wichtige Punkt zur Bedienung und Wartung in der mitgelieferten Bedienungsanleitung hin.

# Vor Betrieb

## Serien-Nummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Diese Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Geräte-Rückwand eingepreßt. Bei Anfragen oder Instandsetzungen bitte stets die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Gerätes angeben.

Modellbezeichnung: \_\_\_\_\_

Serien-Nummer: \_\_\_\_\_

## Kontrollen beim auspacken des Gerätes

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der KENWOOD-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen. Außerdem empfehlen wir, die Originalverpackung, bestehend aus Styropor-Formteilen, Innen- und Umkarton sorgfältig aufzubewahren, um das Gerät bei einer evtl. erforderlich werden den Instandsetzung bruch sicher versenden zu können.

Das Gerät ist auf den Betrieb mit Netzspannung von 220 V~, 50 Hz umschaltbar.

## ZUR BEACHTUNG:

IN DEN MEISTEN FÄLLEN STELLT DAS KOPIEREN VON KASSETTEN UND DISCS OHNE DIE GENEHMIGUNG DES URHEBERRECHTS-INHABERS EINE VERLETZUNG DER URHEBERRECHTGESETZE DAR. VOR DEM KOPIEREN VON IM HANDEL ERHÄLTlichen KASSETTEN UND DISCS SOLLTE MAN SICH AN DIE MECHANICAL COPYRIGHT PROTECTION SOCIETY LIMITED ODER AN DIE PERFORMING RIGHTS SOCIETY LIMITED WENDEN.

Sollte eine Reparatur erforderlich sein, bringen Sie die gesamte Anlage (ohne Lautsprecher) zu Ihrem Händler.

## Anweisungen für die Aufstellung

1. Stellen Sie den Apparat nicht an einen Ort der direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt ist oder in der Nähe von Heizkörpern, usw. auf.
2. Keine Vase mit Wasser, oder kosmetische Produkte, usw. auf den Apparat stellen. Gebrauchen Sie ihn nicht wo Feuchtigkeit herrscht.
3. Für eine gute Belüftung sollten keine Schallplatten oder Tischdecken auf das Gerät gelegt werden. Das Gerät sollte mindestens 10 cm entfernt von der Wand aufgestellt werden.
4. Wählen Sie einen Ort der relativ frei von Vibrationen und übermäßigem Staub ist.
5. Bei sehr niedrigen Temperaturen funktioniert das Gerät eventuell nicht ordnungsgemäß. Die Umgebungstemperatur sollte über +5°C liegen.
6. Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Magnetfeldern aufgestellt werden, wie z.B. Fernsehgeräte, elektrisches Spielzeug, etc.

## Nehmen sie niemals das Gehäuse ab.

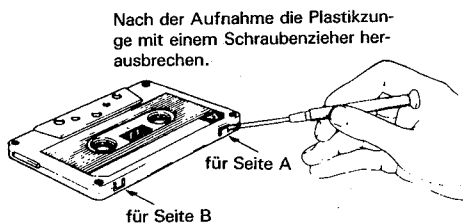
1. Falls die Innenteile zufällig berührt werden kann es zu einem ernsten elektrischen Schlag führen.
2. Falls der Stecker mit feuchten Händen berührt wird, kann es zu einem ersten elektrischen Schlag führen.
3. Ziehen Sie niemals an der Schnur, und biegen und dehnen Sie sie nicht. Es könnte die Schnur beschädigen, sie zerreißen oder einen Kurzschluß herbeiführen.
4. Schraubenzieher und andere Metallwerkzeuge von den Tonköpfen fernhalten, um Magnetisierung zu vermeiden. Die Tonköpfe müssen sauber gehalten werden. Bei Magnetisierung oder Verschmutzung der Tonköpfe kann die Klangqualität sich verschlechtern.

## Hinweise zu Kassetten

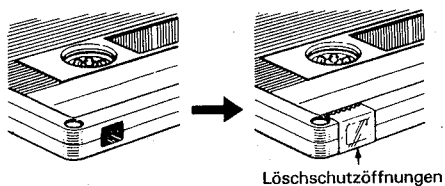
### Löschschutzöffnungen

Für jede Kassettenseite ist eine Löschschutzöffnungsöffnung vorhanden, die das versehentliche Löschen von wichtigen Aufnahmen verhindern.

Nach der Aufnahme die Plastikzungen herausbrechen, dann ist Löschen oder Neuaufnahme nicht möglich. Soll eine derart geschützte Kassette erneut bespielt werden, die Löschschutzöffnungen mit Klebeband verschließen.



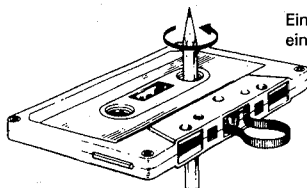
mit Klebeband verschließen



für Neuaufnahme

### Straffen des Kassettenbandes

Vor Verwendung der Kassetten einen Bleistift in die Spulennabe einführen und das Kassettenband straffen.

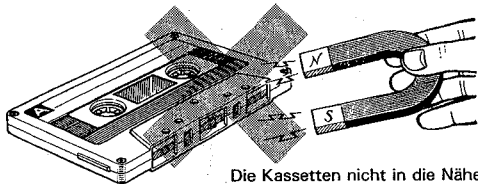


Straffen des Bandes

### Aufbewahrung der Kassetten

Die Kassetten nicht direktem Sonnenlicht aussetzen und nicht in der Nähe von Heizquellen aufbewahren.

- Die Kassetten nicht in die Nähe von Geräten bringen.
- Die magnetischen Felder erzeugen, weil dadurch die Aufnahmen gelöscht werden können.



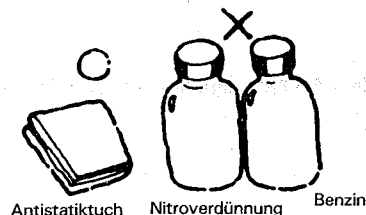
Schutz von wichtigen Aufnahmen

### 120-Minuten-Kassetten

Die Verwendung von 120-Minuten-Kassetten wird nicht empfohlen. Das Band dieser Kassette ist sehr dünn und kann sich um die Andruckrolle wickeln oder zerreißen, wodurch Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes verursacht werden können.

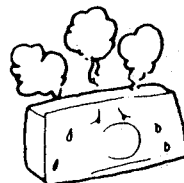
## Reinigung

Zum Reinigen nur ein weiches Tuch oder ein Antistatiktuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden, keinesfalls jedoch Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Benzol oder Nitroverdünnung.



## Bei anormalem Geruch

Falls anormaler Geruch oder Rauch auftreten, schalten Sie sofort den Apparat auf OFF aus und kabel von Steckdose abtrennen. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an die nächste KENWOOD Service-Stelle.



## Kondensation

Auf einem kalten Gegenstand bei warmer Umgebungsluft bilden sich Wassertropfen.

Dies kommt beispielsweise vor, wenn eine kalte Flasche aus dem Kühlschrank genommen wird und in Kontakt mit warmer Luft kommt. Dieser Vorgang wird als Kondensation bezeichnet.

Wenn im Inneren des CD-Spielers Kondensation auftritt, arbeitet der CD-Spieler eventuell nicht einwandfrei oder gar nicht.

Dies ist keine Fehlfunktion. Bis zum Betrieb muß jedoch gewartet werden, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist. Lassen Sie den POWER-Schalter einige Stunden auf ON (dies kann maximal mehrere Stunden dauern).

Achten Sie insbesondere in den folgenden Fällen auf Kondensation:

- Wenn das Gerät aus einem kalten in einen sehr viel wärmeren Raum gebracht wird.
- Wenn ein Raum aufgeheizt wird.
- Wenn das Gerät von einem gekühlten Raum in einen Raum mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit gebracht wird.
- Wenn starke Temperaturschwankungen auftreten, bei denen sich leicht Kondensation bildet.

## Sonderzubehör

### Netzausgänge

Die Netzausgänge an der Geräterückseite können für Spannungsversorgung anderer Geräte im System verwendet werden, beispielsweise Plattenspieler, Kassettendeck usw. Niemals Geräte anschließen, deren Leistungsaufnahme den an jedem Netzausgang angegebenen Maximalwert überschreitet.

**1. Beschaltete Netzausgänge (SWITCHED):** Diese Netzausgänge führen nur dann Spannung, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

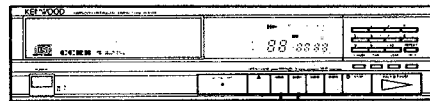
**2. Unbeschaltete Netzausgänge (UNSWITCHED):** Diese Netzausgänge führen Spannung, wenn das Gerät an eine spannungsführende Netzsteckdose angeschlossen ist, unabhängig von der Einstellung des POWER-Schalters.

Die maximalen Gesamtkapazitäten sind wie folgt.

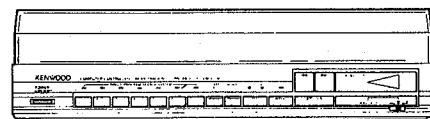
		für Europa	für Großbritannien	sonstige
T-91L	beschaltet x 1	400 W	400 W	400 W
A-91	beschaltet x 2	200 W	200 W	200 W
	unbeschaltet	—	—	200 W

Die folgenden Modelle sind für Systemsteuerung-Betrieb verfügbar.

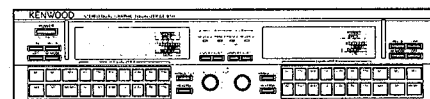
### CD-Spieler DP-710/DP-310



### Plattenspieler P-91/P-71



### Graphic Equalizer GE-910

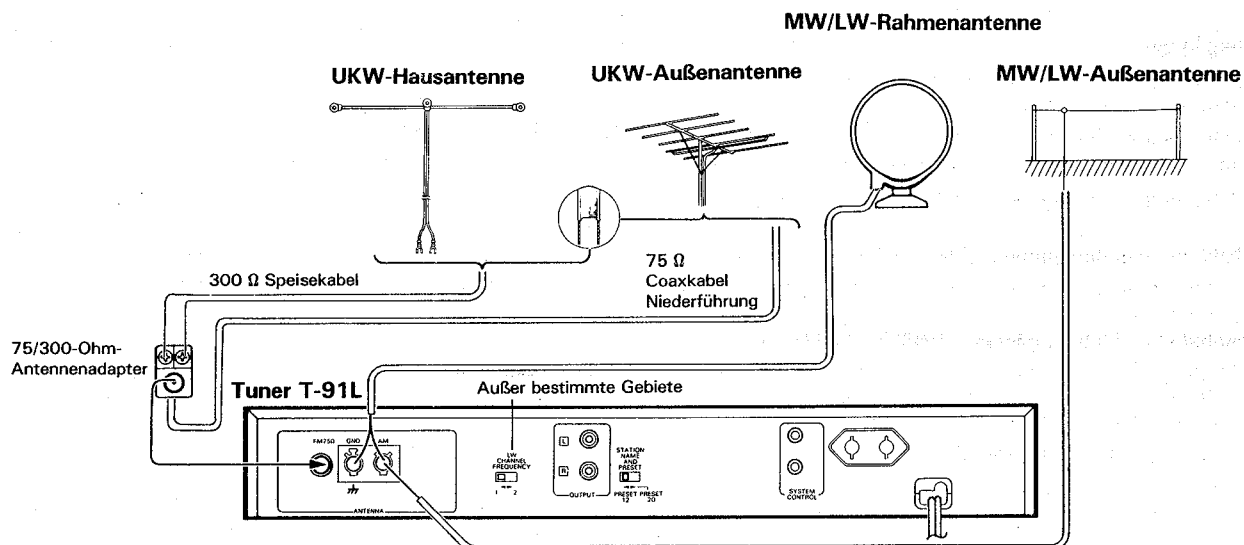


## Mitgeliefertes Zubehör

Überprüfen Sie, daß die folgenden Zubehöerteile vorhanden sind:

- T-förmige UKW-Antenne ..... 1
- MW/LW-Rahmenantenne ..... 1
- Halter MW/LW- für Rahmenantenne ..... 1
- 75/300 Ohm Antennenadapter ..... 1
- Fernbedienungsgeber ..... 1
- Batterie (SUM-3, "AA" oder "R6") ..... 2
- Audioanschlußkabel (mit Cinchstecker) ..... 5
- Synchronkabel mit Ministecker ..... 2

# Anschlüsse

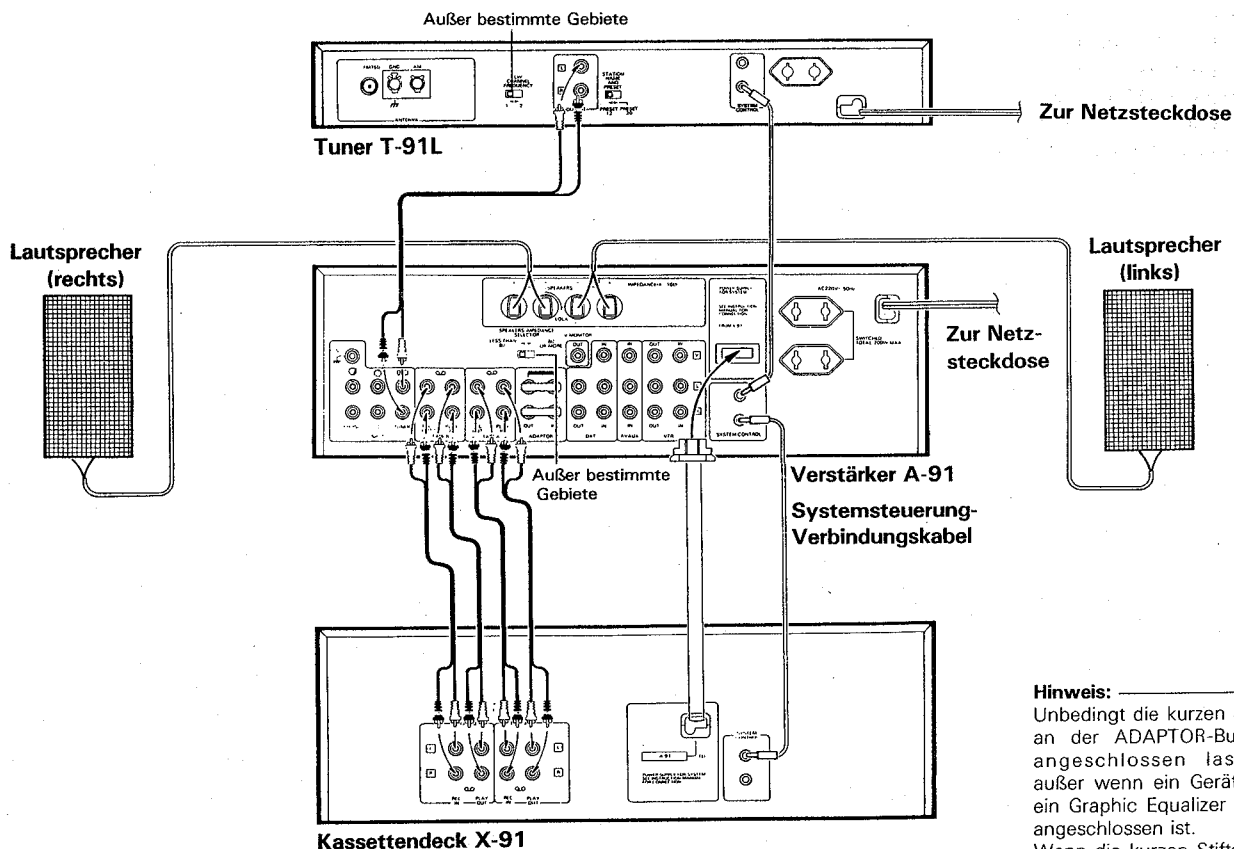


## Sendernamen- und Speicherung-Wahltaste an der Rückseite des Tuners

- ☐ : Wenn auch die Sendernamen angezeigt werden (je 6 Sender für Speichergruppe A und B)
- ☐ : Wenn die Sendernamen nicht angezeigt werden (je 10 Sender für Speichergruppe A und B)

## Hinweise:

1. Vor Umstellen des STATION NAME AND PRESET-Schalters (Speicherkanal-Wahlschalter) unbedingt das Netzkabel des Tuners aus der Steckdose ziehen.
2. Wenn diese Bedienung nach Speichern der Senderfrequenzen durchgeführt wird, wird der Speicherinhalt gelöscht.



## Hinweis:

Unbedingt die kurzen Stifte an der ADAPTOR-Buchse angeschlossen lassen, außer wenn ein Gerät wie ein Graphic Equalizer usw. angeschlossen ist. Wenn die kurzen Stifte abgetrennt sind, diese nicht an andere Buchsen anschließen.

## Anschlüsse

Erst nach Herstellung aller anderen Anschlüsse das Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen. Für die Anschlüsse siehe auch das beigegefügte Blatt "Systemanschlüsse"

### Hinweise:

- Alle Stecker fest anschließen. Bei Wackelkontakten können Störgeräusche auftreten.
- Wenn die Komponenten aufeinandergestellt werden, die im Anschlußdiagramm angegebene Reihenfolge einhalten.
- Wenn nach Herstellen der Anschlüsse Verbindungskabel abgetrennt oder angeschlossen werden sollen, zuerst das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen. Werden bei angeschlossenem Netzkabel Verbindungskabel abgetrennt oder angeschlossen, können Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Geräte verursacht werden.
- Da dieses System Mikrocomputer enthält, können durch externe Störeinflüsse Fehlfunktionen auftreten. In diesem Fall das Netzkabel abtrennen und wieder anschließen.

### Die Systemanschlußkabel richtig anschließen.

Die Stecker gerade bis zum Einrasten einführen. Zum Abtrennen gerade ziehen.



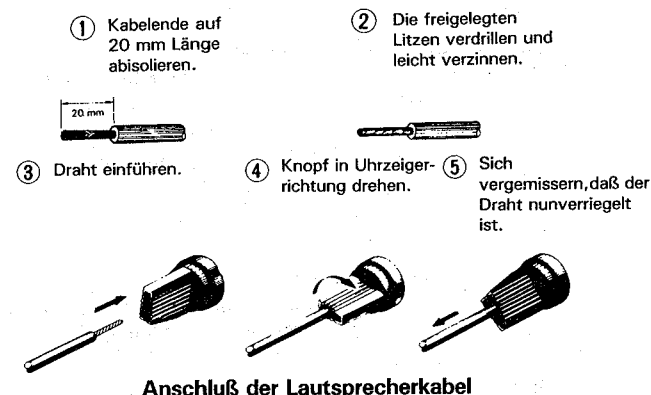
## Systemsteuerungskabel

Das Systemsteuerungskabel an die SYSTEM CONTROL-Buchse anschließen, siehe Seite 6.

## Lautsprecher

Die Lautsprecher entsprechend ihrer Aufstellung an die  $\square$  und  $\boxplus$  SPEAKERS-Klemmen anschließen. Zur Erzielung eines phasenrichtigen Anschlusses die am Verstärker mit (+) gekennzeichnete Lautsprecherklemme mit der Plus-Klemme des Lautsprechers verbinden. Entsprechend die Minus-Klemmen miteinander verbinden. Durch Vertauschung der Phasen resultieren unzureichende Bässe und schlechte Stereotrennung.

Die abisolierten Enden der Lautsprecherkabel sollten mit Lötzinn überzogen oder die Adern miteinander verdreht werden, um jede Möglichkeit eines Kurzschlusses der Lautsprecheranschlüsse zu vermeiden.

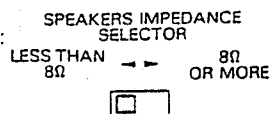


## Einstellung des Lautsprecher-Impedanz-Wahlschalters (SPEAKERS IMPEDANCE SELECTOR) (Außer bestimmte Gebiete)

### ZUR BEACHTUNG

Lautsprecherimpedanz-Wahlschalter:

Den IMPEDANCE SELECTOR-Wahlschalter entsprechend der Impedanz der Lautsprecher einstellen.



### Hinweise:

1. Beim Anschließen der Lautsprecher und Einstellen des IMPEDANCE SELECTOR-Wahlschalters muß der POWER-Schalter auf OFF stehen.
2. Sicherstellen, daß die angeschlossenen Lautsprecherkabel keinen Kontakt mit anderen Buchsen oder Klemmen haben.

## Audio/Video-Zusatzbuchsen (AV AUX)

An diese Buchsen können hochpegelige Programmquellen wie CD-Spieler, Tuner, zusätzliches Kassettendeck, Fernseher, Videorekorder-Tonausgang usw. angeschlossen werden.

## Videorekorder-Buchsen (VTR (VCR))

Zum Anschließen eines Videorekorders die Audio-IN/OUT-Buchsen des Verstärkers mit Audioanschlußkabel mit den Audio-IN/OUT-Buchsen des Videorekorders verbinden. Weiterhin die V OUT/IN-Buchsen des Verstärkers mit einem Videoanschlußkabel mit einer Impedanz von 75 Ohm mit den Video-IN/OUT-Buchsen des Videorekorders verbinden.

## Videomonitor-Buchse (V. MONITOR)

Die V. MONITOR OUT-Buchse mit einem Videoanschlußkabel mit der Video-Eingangsbuchse des Fernsehers verbinden.

## Adapterbuchsen (ADAPTOR)

An die ADAPTOR-Buchsen kann der Graphic Equalizer GE-910 (Sonderzubehör) angeschlossen werden. Normalerweise sollten die Ausgangs- und Eingangsbuchsen durch Brücken verbunden sein.

Zum Anschließen des GE-910 die Brücken abziehen und die OUT-Buchsen mit Cinchsteckerkabel mit den Eingangsbuchsen des GE-910 und die IN-Buchsen mit den Ausgangsbuchsen verbinden.

### Hinweis:

Außer wenn ein Gerät, z.B. ein Graphic Equalizer, angeschlossen ist, müssen die Brücken an die ADAPTOR-Buchsen angeschlossen sein. Wenn die Brücken abgezogen sind, nicht in andere Buchsen einstecken.

## DAT-Buchsen

Diese Buchsen dienen zum Anschließen eines DAT-Rekorders (Digital Audio Tape) oder eines zusätzlichen Kassettendecks.

## Plattenspieler-Buchsen (PHONO)

- Das Ausgangskabel des Plattenspielers an die PHONO-Buchsen dieses Gerätes anschließen. Dabei den linken  $\square$  und rechten  $\boxplus$  Kanal nicht vertauschen.
- Das Erdungskabel des Plattenspielers an die GND-Klemme dieses Gerätes anschließen.

## CD-Buchsen

- Die Ausgangsbuchsen des CD-Spielers mit einem Cinchsteckerkabel mit den CD-Buchsen dieses Gerätes verbinden. Dabei den  $\square$  und  $\boxplus$  Kanal nicht vertauschen.

## Tuner-Buchsen (TUNER)

- Die Ausgangsbuchsen des Tuners mit Cinchsteckerkabel mit den TUNER-Buchsen dieses Gerätes verbinden. Dabei den linken und rechten Kanal nicht vertauschen.

## Kassettendeck-A/B-Buchsen (TAPE A/B)

- Dieses Gerät ermöglicht den Anschluß von zwei Kassettendecks - TAPE A und TAPE B.

## Anschluß für Aufnahme:

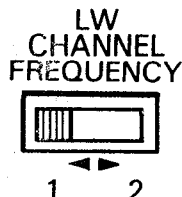
Die Aufnahme-Eingangsbuchsen (LINE IN) des Kassettendecks mit einem Cinchsteckerkabel mit den REC-Buchsen dieses Gerätes verbinden. Dabei den  $\square$  und  $\boxplus$  Kanal nicht vertauschen.

## Anschluß für Wiedergabe:

Die Wiedergabe-Ausgangsbuchsen (LINE OUT) des Kassettendecks mit einem Cinchsteckerkabel mit den PLAY-Buchsen dieses Gerätes verbinden. Dabei den  $\square$  und  $\boxplus$  Kanal nicht vertauschen.

## LW-Kanalfrequenz-Wahlschalter (Außer bestimmte Gebiete)

Dieser Schalter dient zum Einstellen der LW-Kanalfrequenz. Den Schalter entsprechend dem Empfangsgebiet nach den folgenden Angaben einstellen.



1. min. Frequenz: 153 kHz, max. Frequenz: 279 kHz

Die Frequenz wechselt wie folgt:

153 kHz, 162 kHz, 171 kHz ... 270 kHz, 279 kHz

2. min. Frequenz: 155 kHz, max. Frequenz: 281 kHz

Die Frequenz wechselt wie folgt:

155 kHz, 164 kHz, 173 kHz ... 272 kHz, 281 kHz

### Hinweis:

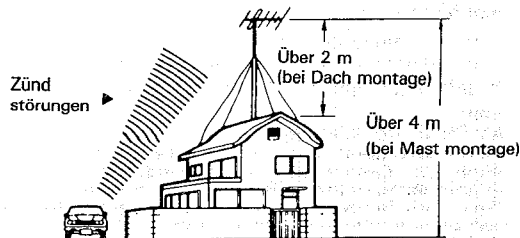
Zum Umstellen der Kanalfrequenz zuerst den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, dann den LW CHANNEL FREQUENCY-Schalter umstellen und dann das Netzkabel wieder anschließen.

## Anschluß der Antennen

### UKW-Antennen-Anschlüsse

#### UKW-Außenantennen

Sofern keine UKW/MW-Gemeinschaftsantennen-Anlage vorhanden ist und Sie den Bau einer Außenantenne für diese Wellenbereiche planen, lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten. Die Einführung des Antennenkabels vom Dach in das Haus und die Weiterführung bis in den Wohnraum ist etwas problematisch. Am einfachsten läßt sich das altbekannte 300 Ohm-Flachbandkabel verlegen. Es besitzt gute elektrische Eigenschaften (Leitfähigkeit), läßt sich verhältnismäßig leicht durch Tür- oder Fensteröffnungen verlegen und mit besonderen Abstandsnägeln auf Fußleisten und Wänden befestigen. Weitaus besser, wenn auch ein wenig kostspieliger, ist sog. Koaxialkabel. Es bietet weitgehenden Schutz vor äußeren Störeinflüssen und Störeinstrahlungen, ist wetterfest, kann ohne Bedenken auf Metallflächen (z.B. Blech-Dachabdeckungen) verlegt werden, ist widerstandsfähiger als Bandkabel gegen mechanische Beanspruchungen und zudem ein hervorragender elektrischer Leiter. Dies gilt auch für geschäumtes Coaxkabel, das besonders biegsam ist. Etwas schwieriger ist die Einführung des Coaxkabels durch die Hauswand. Hier muß in fast allen Fällen eine Durchführungsöffnung gebohrt und hinterher gut abgedichtet werden. Bei Verwendung von Coaxkabeln ist der Fußpunkt Widerstand der Antenne zu beachten. Sofern diese nicht bereits werksseitig mit einem Symmetrierglied ausgestattet ist, muß zwischen Antenne und Coax-Niederführungskabel, ein Anpassungsübertrager (Balun-transformator) eingefügt werden.



Der Bau des UKW-Außenantennen

- Zur Vermeidung von Zündstörungen ist die Außenantenne auf demjenigen Teil des Hauses zu montieren, das am weitesten von vorbeifahrenden Straßen entfernt ist.
- Das Antennen-Niederführungskabel so kurz wie möglich halten überschüssiges Kabel nicht aufrollen.
- Antenne mindestens 2 m über Blechdächern und in mindestens 2 m Entfernung zu benachbarten Stahlbetonbauten oder Dachaufbauten errichten.

### UKW-Hausantenne

Schließen Sie die T-förmige Hausantenne (mitgeliefert) an die 75-Ohm-UKW-Antennenanschlüsse (FM ANTENNA) an, wie im Diagramm der „Diagramm der Anschlußanweisungen“ gezeigt. Breiten Sie die beiden Arme horizontal aus, die die Spitze des „T“ formen, und halten Sie sie gegen eine geeignete Wandoberfläche. Prüfen Sie mehrere Anbringungsorte, damit Sie den bestmöglichen Empfang erhalten. Bringen Sie die Antenne mit einem Klebeband an, an einem Ort, der Ihnen besten Empfang bietet.

#### Anschluß mit 75-Ohm-Koaxialkabel

Nach Abisolieren des Ende des Koaxialkabels den mitgelieferten 75/300 Ohm UKW-Antennenadapter wie abgebildet an das Kabel befestigen. Dann den Stecker an die 75 Ohm ANTENNA-Buchse anschließen, wie im **Systemanschlüsse-Diagramm** dargestellt.

#### Anschluß mit 300-Ohm-Flachkabel

Das Gerät ist für Verwendung mit 75 Ohm Koaxialkabel ausgelegt, über den mitgelieferten 75/300 Ohm Antennenadapter kann aber auch eine 300 Ohm Zimmerantenne oder ein 300 Ohm Flachkabel angeschlossen werden. Die Kabelenden etwa 10 mm abisolieren. Die Kabel an die Klemmen des Adapters anschließen und diesen an die 75 Ohm ANTENNA-Buchse an der Geräterückseite einstecken (siehe **Systemanschlüsse-Diagramm**).

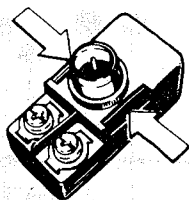
Zum Anschließen des 300Ω Speisekabels den in Abb. gezeigten Ring anbringen. Wenn der Ring nicht angebracht ist, nimmt die Empfindlichkeit ab.

### Hinweis:

Eine UKW-Außenantenne kann an den Tuner entweder mit einem 75-Ohm-Koaxialkabel oder 300-Ohm-Bandkabel angeschlossen werden.

Für korrekten Anschluß sollten Sie die Bedienungsanleitung für UKW-Außenantenne sorgfältig durchlesen.

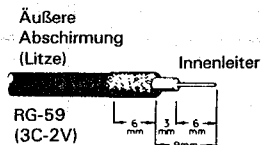
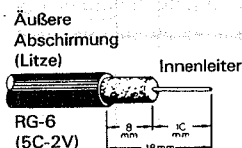




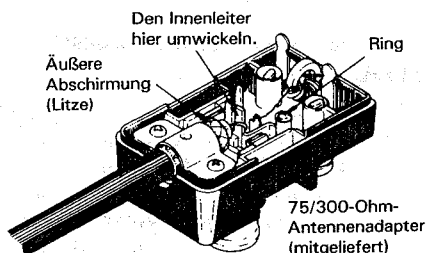
Die Klauen mit den Fingern in Pfeilrichtung drücken, um die Verriegelung zu lösen, und die Abdeckung herausziehen.

### Öffnen des 75/300-Ohm-Antennenadapters

1. Richten Sie das Koaxialkabel wie dargestellt aus.

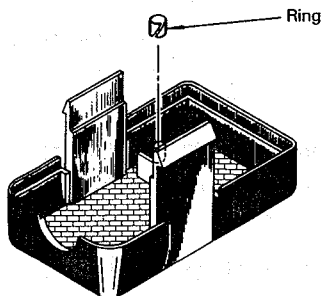


2. Das vorbereitete Koaxialkabel wie unten gezeigt an den 75 $\Omega$ /300 $\Omega$  Antennenadapter anschließen. Beim RG-6 (5C-2V)-Kabel das Kabel einführen und den Innenleiter um den Schlitz wickeln. Beim RG-59 (3C-2V)-Kabel das Kabel weiter einführen und den Innenleiter um den Schlitz wickeln. Den Ring im Antennenadapter abnehmen.



### Anschluß des 75/300-Ohm-Antennenadapters

3. Den Ring über den Zapfen im Deckel setzen.



### Anschluß des 75/300-Ohm-Antennenadapters

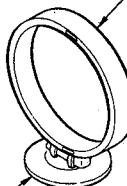
## Anschluß der LW/MW-Antenne

### LW/MW-Rahmenantenne

Die LW/MW-Rahmenantenne in den mitgelieferten Halter einsetzen und an einem stabilen Platz anbringen, beispielsweise einem Regal, oder mit den Holzschrauben am Rack befestigen. Die Rahmenantenne durch Drehen nach links oder rechts so ausrichten, daß der Empfang optimal ist.



### MW/LW-Rahmenantenne

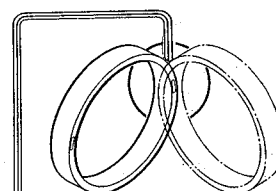


### Halter für MW/LW-Rahmenantenne

Die Lautsprecherkabel und das Netzkabel von der MW/LW-Rahmenantenne fernhalten.

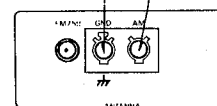
### Hinweis:

Die MW/LW-Rahmenantenne nicht auf das Gerät legen. Da das Gerät Mikrocomputer enthält, können dadurch Störungen entstehen. Die MW/LW-Rahmenantenne vom Gerät entfernt anbringen.



Die Richtung der Rahmenantenne verändern.

Die Lautsprecherkabel und das Netzkabel von der MW/LW-Rahmenantenne fernhalten.

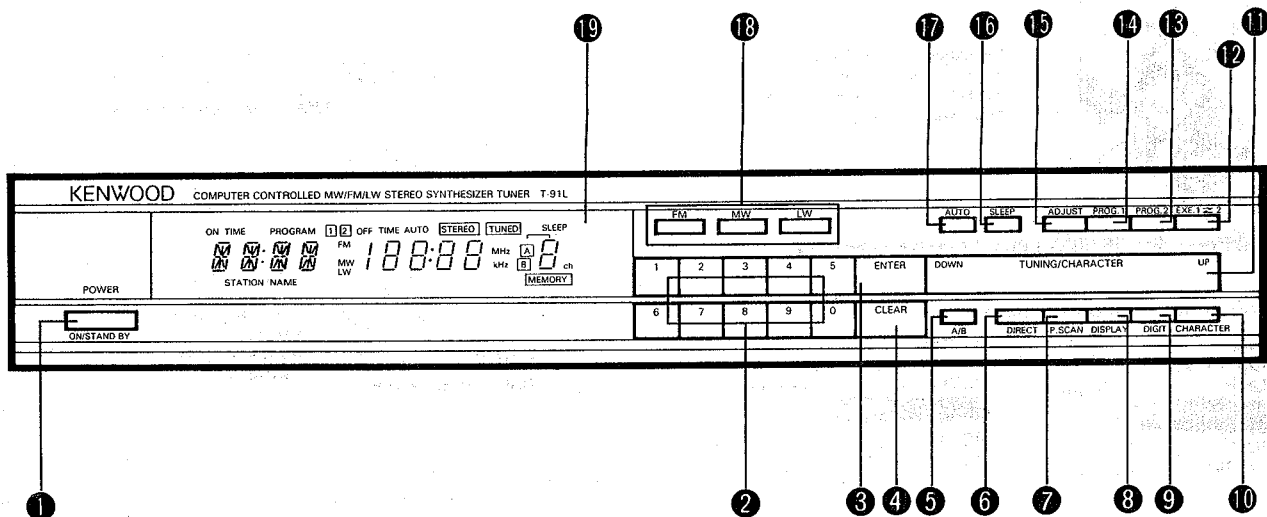


### Antennenklemmen

### MW/LW-Außenantennen

In empfangstechnisch ungünstigen Gegenden oder in der Nähe von Hochhäusern und anderen Stahlhochbauten ist einwandfreier Mittelwellen-Rundfunkempfang mit der eingebauten Antenne nicht mehr möglich. In diesem Fall empfiehlt sich die Errichtung einer Außenantenne (Langdraht- oder Stabantenne). Die eingebaute Rahmenantenne sollte dabei zusätzlich angeschlossen werden, wie die nachstehende Abbildung zeigt.

# Funktionen des Tuners



## 1 Netzschalter (POWER)

Durch Drücken dieses Schalters wird die Spannungsversorgung des gesamten Systems eingeschaltet. Durch erneutes Drücken wird auf Bereitschaft geschaltet. Dieser Schalter funktioniert auf die gleiche Weise wie der POWER-Schalter des Verstärkers.

## 2 Zahlentasten (1 bis 0)

Diese Tasten dienen zum Einstellen der Uhrzeit, der Schaltuhr und zur Speicherung von (UKW/MW/LW).

## 3 Eingabetaste (ENTER)

Diese Taste wird zum Einstellen der Uhrzeit, der Schaltuhr oder des Radiosenders gedrückt.

## 4 Löschtaste (CLEAR)

Diese Taste dient zur Korrektur der Eingabe bei Einstellung der Uhrzeit, der Schaltuhr, bei Eingabe eines Sendernamens oder für direkte Senderabstimmung.

## 5 A/B-Wahltaste

Durch Drücken dieser Taste wird zwischen Senderspeichergruppe A und B umgeschaltet.

## 6 Direkttaste (DIRECT)

Diese Taste drücken, um die Frequenz direkt einzugeben. Durch Drücken dieser Taste wird die Direkteingabe-Betriebsart aktiviert. Dann kann die Senderfrequenz mit den Zahlentasten eingegeben werden.

## 7 Speicherabsuchtaste (P.SCAN)

Wenn diese Taste gedrückt wird, wird jeder gespeicherte Sender der Reihe nach für 5 Sekunden empfangen. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Speicherabsuch-Betriebsart wieder ausgeschaltet.

## 8 Anzeigetaste (DISPLAY)

Durch Drücken dieser Taste wird zwischen Anzeige der Uhrzeit und der Frequenz umgeschaltet.

## 9 Zifferntaste (DIGIT)

Diese Taste dient zur Zuweisung der Sendernamenspalte nach Drücken der CHARACTER-Taste in der Sendernameneingabe-Betriebsart.

## 10 Zeichen-Taste (CHARACTER)

Diese Taste dient zur Eingabe der Sendernamen.

## 11 Abstimm-/Zeichen-Wahltaste (TUNING/ CHARACTER)

Diese Taste dient zum Abstimmen von Sendern (UKW/MW/LW). Durch Drücken der UP-Seite der Taste wird die Frequenz erhöht und durch Drücken der DOWN-Seite gesenkt. Zuerst die CHARACTER-Taste drücken, um einen Sendernamen zuzuweisen. Wenn dann die UP-Seite gedrückt wird, erscheint ein Zeichen oder eine Ziffer in der Reihenfolge "A" bis "Z" und "0" bis "9". Durch Drücken der DOWN-Seite erscheinen die Zeichen und Ziffern in der umgekehrten Reihenfolge.

## 12 Ausführung 1 $\rightleftharpoons$ 2 Wahl taste (EXE. 1 $\rightleftharpoons$ 2)

Diese Taste zum Aktivieren oder Ausschalten der Programmschaltuhr drücken.

## 13 Programm-2-Taste (PROG. 2)

Diese Taste zum Überprüfen des Inhalts von Programmspeicher 2 drücken.

## 14 Programm-1-Taste (PROG. 1)

Diese Taste zum Überprüfen des Inhalts von Programmspeicher 1 drücken.

## 15 Einstelltaste (ADJUST)

Diese Taste zum Einstellen der Uhrzeit drücken.

## 16 Einschlafschaltuhr-Taste (SLEEP)

Diese Taste zum Einstellen der Einschlafschaltuhr drücken. Die Einschlafschaltuhr kann in Einheiten von 10 Minuten auf bis zu 60 Minuten eingestellt werden.

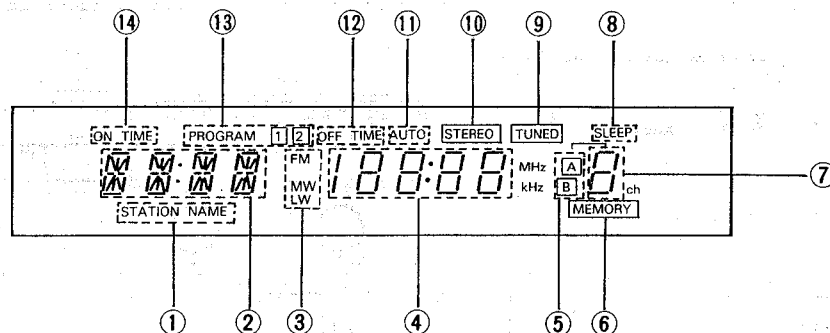
## 17 Empfangsart-Taste (AUTO)

Diese Taste dient zum Umschalten zwischen automatischer und manueller Abstimmung. Bei manueller Abstimmung werden UKW-Sender in Mono empfangen. Normalerweise sollte die automatische Abstimmung eingestellt sein.

### 18 Bandwahlschalter (UKW/MW/LW)

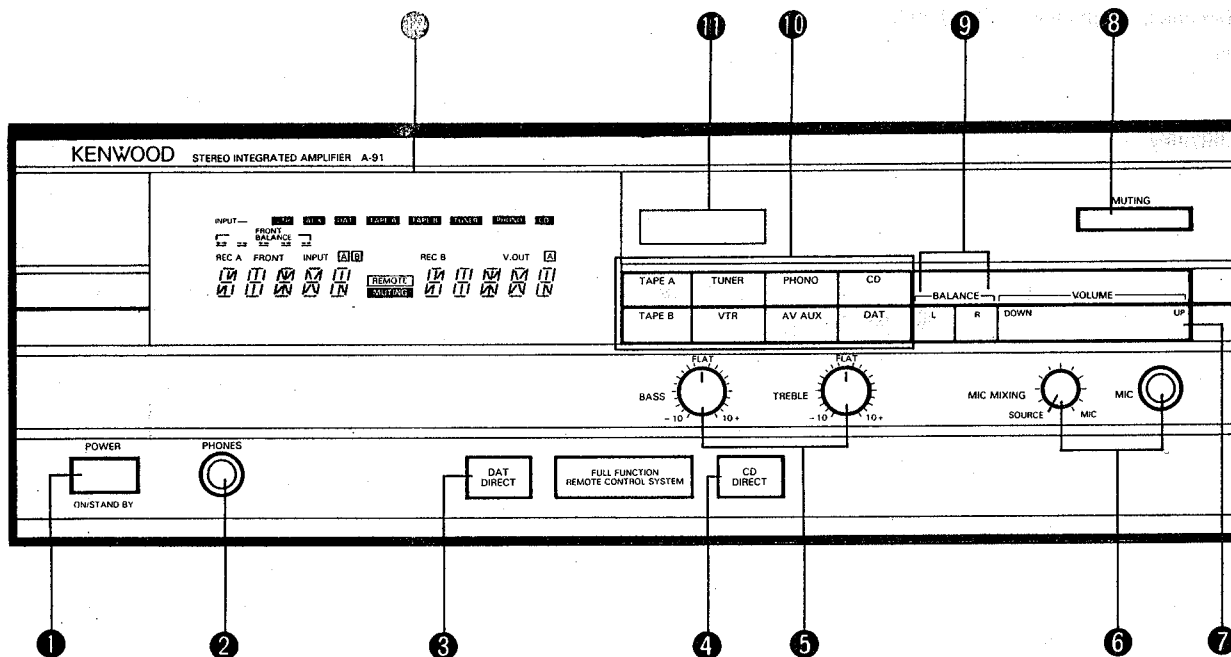
Diese Taste entsprechend des zu empfangenen Senders drücken.

### 19 Display



- ① Sendernamen-Anzeige (STATION NAME)
- ② Sendernamen/Zeit-Anzeige
- ③ Bandanzeige (UKW/MW/LW)
- ④ Frequenz/Zeit-Anzeige
- ⑤ Speichergruppe- [A] / [B] -Anzeige
- ⑥ Speicheranzeige (MEMORY)
- ⑦ Speicherkanalanzeige
- ⑧ Einschlafschaltuhr-Anzeige (SLEEP)
- ⑨ Abstimmmanzeige (TUNED)
- ⑩ Stereoanzeige (STEREO)
- ⑪ Automatik-Anzeige (AUTO)
- ⑫ Ausschaltzeit-Anzeige (OFF TIME)
- ⑬ Programmanzeige (PROGRAM)
- ⑭ Einschaltzeit-Anzeige (ON TIME)

# Funktionen des Verstärkers



## 1 Netzschalter (POWER)

Durch Drücken dieses Schalters wird die Spannungsversorgung des gesamten System eingeschaltet und durch erneutes Drücken auf Bereitschaft geschaltet. Dieser Schalter funktioniert auf die gleiche Weise wie der POWER-Schalter des Tuners.

## 2 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Durch Anschließen eines Stereokopfhörers an diese Buchse werden die Lautsprecher automatisch ausgeschaltet.

**Hinweis:**

**Vor Anschließen und Abtrennen des Kopfhörers unbedingt die Lautstärke verringern.**

## 3 DAT-Direkttaste (DAT DIRECT)

Wenn dieser Schalter auf ON steht (die Anzeige leuchtet), hat das Eingangssignal von den DAT-Buchsen Vorrang vor den anderen Eingangssignalen. Auf diese Weise kann der digitale Klang hoher Qualität von einem DAT-Spieler (Digital Audio Tape) gehört werden. Wenn dieser Schalter auf OFF steht, funktionieren keine Bedienelemente an der Frontplatte des Verstärkers mit Ausnahme von Lautstärke und Dämpfung. Zum Ausschalten des DAT-Direkt-Betriebs diesen Schalter erneut drücken oder die gewählte Quelle mit den Eingangswahlschaltern (außer dem DAT-Schalter) wählen.

## 4 CD-Direktschalter (CD DIRECT)

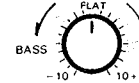
Wenn der CD-Spieler DP-710 mit dem Systemsteuerung-Kabel angeschlossen ist und der CD-Eingangswahlschalter aktiviert ist, kann durch Drücken des CD DIRECT-Schalters die Wiedergabe des CD-Spielers DP-710 gestartet werden.

Wenn dieser Schalter auf ON steht (die Anzeige leuchtet), hat das Eingangssignal von den CD-Buchsen Vorrang vor den anderen Eingangssignalen. Auf diese Weise kann der digitale Klang hoher Qualität von Compact Discs gehört werden. Wenn dieser Schalter auf OFF steht, funktionieren keine Bedienelemente an der Frontplatte des Verstärkers mit Ausnahme von Lautstärke und Dämpfung. Zum Ausschalten des CD-Direkt-Betriebs diesen Schalter erneut drücken oder die gewählte Quelle mit den Eingangswahlschaltern (außer dem CD-Schalter) wählen.

## 5 Tiefen/Höhen-Klangregler (BASS/TREBLE)

Dienen zur Anpassung des Klangs an die akustischen Eigenschaften des Hörraums oder zum Kompensieren des Lautsprecher-Frequenzgangs.

Dämpft den niederfrequenten Klang



Verstärkt den niederfrequenten Klang

Dämpft den hochfrequenten Klang



Verstärkt den hochfrequenten Klang

## 6 Mikrophonbuchse (MIC) und Mikrophonmischregler (MIC MIXING)

An die MIC-Buchse kann ein Mono-Mikrofon angeschlossen werden.

Das Signal des Mikrofons wird verringert und das Signal der Quelle verstärkt.



Das Signal des Mikrofons wird verstärkt und das Signal der Quelle verringert.

Wenn das Mikrofon nicht verwendet wird, unbedingt den MIC MIXING-Regler auf SOURCE stellen und das Mikrofon abtrennen. Zum Anschließen und Abtrennen des Mikrofons den MIC MIXING-Regler auf MIC stellen und mit der VOLUME-Taste die Lautstärke verringern.

## 7 Lautstärketaste (VOLUME)

Diese Taste dient zur Einstellung der Lautstärke der Lautsprecher und des Kopfhörers. Vor Ausschalten der Spannungsversorgung unbedingt die Lautstärke senken. Wenn die Dämpfung aktiviert ist, wird durch Drücken der VOLUME-Taste die Dämpfungsfunktion automatisch ausgeschaltet.

**Hinweis:**

**Wenn nach einem Stromausfall oder Abtrennen des Netzkabels die Spannungsversorgung wieder hergestellt wird, wird die Lautstärke automatisch auf den niedrigsten Pegel eingestellt.**

## 8 Dämpfungstaste (MUTING)

Durch Drücken dieser Taste wird die Lautstärke augenblicklich gesenkt. Durch erneutes Drücken der Taste wird die vorige Lautstärke wieder hergestellt.

## 9 Balancetaste (BALANCE)

Dient zur Einstellung der Lautstärkebalance zwischen dem linken und rechten Kanal. Durch Drücken der linken Seite (L) wird die Lautstärke des rechten Kanals und durch Drücken der rechten Seite (R) die Lautstärke des linken Kanals gesenkt.

## 10 Eingangswahlschalter

**TAPE B:** Zur Wiedergabe des Kassettendecks B drücken.

**VTR (VCR):** Zum Hören des Tons von einem Videorekorder drücken.

**AV AUX:** Zur Wiedergabe der an den AV AUX-Buchsen an der Rückplatte angeschlossenen Programmquelle drücken.

**DAT:** Zur Wiedergabe eines DAT-Decks drücken.

**CD:** Zur Wiedergabe des CD-Spielers drücken.

**PHONO:** Zur Wiedergabe des Plattenspielers drücken.

**TUNER:** Zum Hören von Radioempfang drücken.

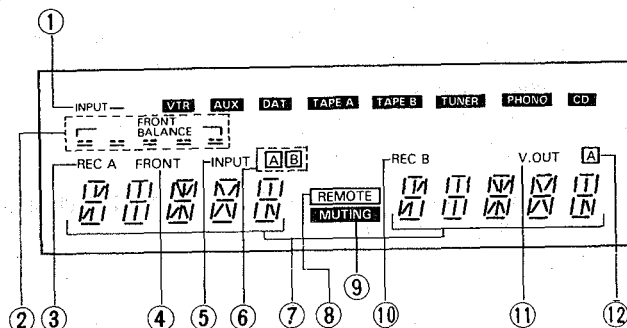
**TAPE A:** Zur Wiedergabe des Kassettendecks A drücken.

### Hinweise:

1. Diese Eingangswahlschalter gestatten die gleichzeitige Wahl der Eingangsquelle und entweder TAPE A oder TAPE B für Aufnahme.
2. Vor der Aufnahme sicherstellen, daß auf dem Display die gewünschte Aufnahmequelle angezeigt wird.
3. Für Tonaufnahme auf einem Video- oder DAT-Rekorder zuerst den AV AUX-Schalter und dann den Eingangswahlschalter der erforderlichen Quelle drücken.

## 11 Fernbedienungssensor (Fernbedienungssignal-Empfänger)

## 12 Display



1. **Eingangs-Anzeige (INPUT) (VTR, AUX, DAT, TAPE A, TAPE B, TUNER, PHONO, CD)**  
Zeigt die mit den Eingangswahlschaltern gewählte Quelle an.
2. **Balance-Anzeige für vordere Lautsprecher (FRONT BALANCE)**  
Zeigt die Lautstärke-Balance zwischen dem linken (L) und rechten (R) Lautsprechern an.
3. **Aufnahme-A-Anzeige (REC A)**  
Leuchtet bei Aufnahme mit Kassettendeck A.
4. **FRONT-Anzeige**  
Leuchtet bei Einstellung des Lautstärkepegel-Ausgangs zu den Lautsprechern.
5. **Eingangs-Anzeige (INPUT)**  
Leuchtet, wenn die Display-Anzeige auf Eingangs-Betriebsart eingestellt ist.

## 6 A-, B-Anzeige

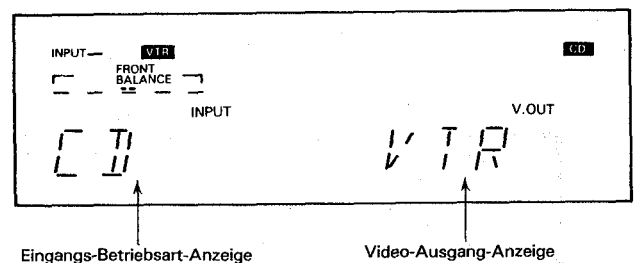
Die A-Anzeige leuchtet bei Betrieb des Kassettendecks A und die B-Anzeige bei Betrieb des Kassettendecks B.

## 7 Display

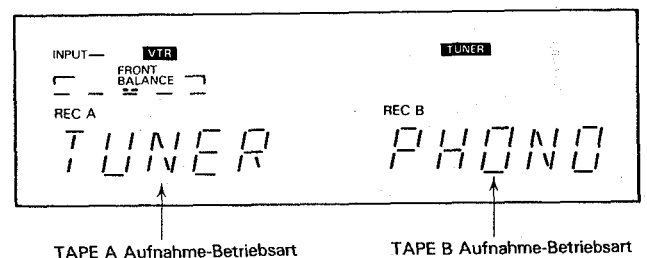
Die folgenden drei Arten von Display-Funktionen stehen zur Verfügung:

1. Normale Display-Betriebsart
2. Aufnahmeausgang-Display-Betriebsart
3. Lautstärkepegel-Display-Betriebsart

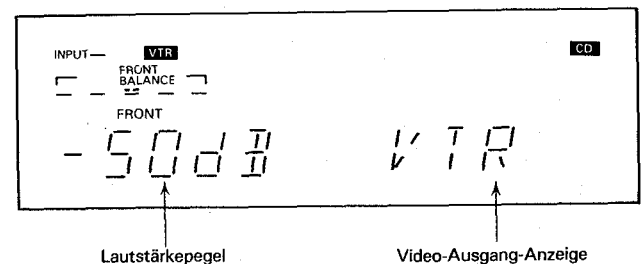
### (1) Normale Display-Betriebsart



### (2) Aufnahmeausgang-Display-Betriebsart



### (3) Lautstärke-Display-Betriebsart



## 8 Fernbedienungs-Anzeige (REMOTE)

Blinkt bei Betrieb des Fernbedienungsgebers.

## 9 Dämpfungs-Anzeige (MUTING)

Blinkt, wenn die MUTING-Taste betätigt ist.

## 10 Aufnahme-B-Anzeige (REC B)

Leuchtet bei Aufnahme mit Kassettendeck B.

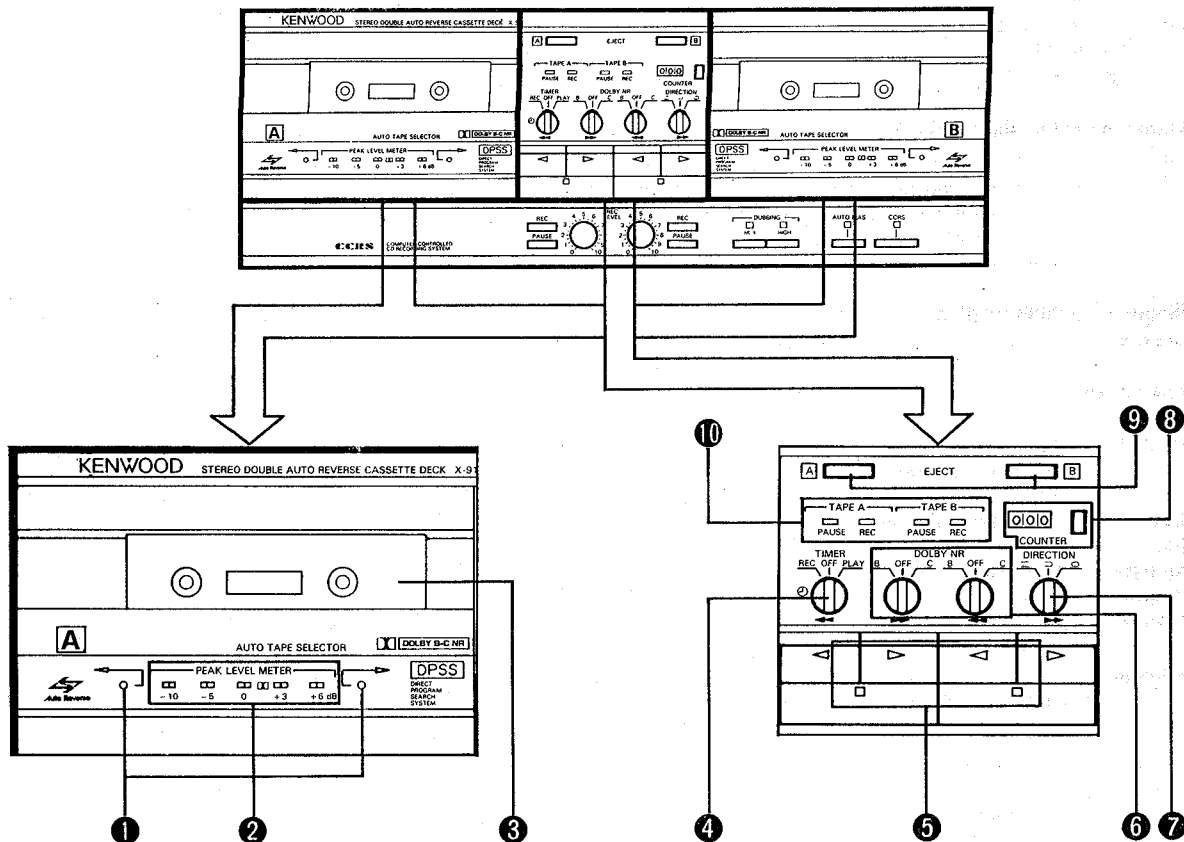
## 11 V.OUT-Anzeige

Leuchtet, wenn die Display-Anzeige auf Visual-Modus eingestellt ist.

## 12 A-Anzeige

Leuchtet bei manuellem Überspielen von Deck A auf Deck B.

# Funktionen des Kassettendecks



## 1 Bandlaufrihtung-Anzeigen (gemeinsam für Deck A und B)

Zeigt die Bandlaufrihtung an. Wenn das Band in Vorwärtsrihtung läuft, leuchtet die rechte Anzeige, und wenn das Band in Rückwärtsrihtung läuft, leuchtet die linke Anzeige.

## 2 Spitzenpegel-Instrument (gemeinsam für Deck A und B)

Zeigt bei Aufnahme den Aufnahmepegel an und bei Wiedergabe die Spitzen der Wiedergabesignale.

## 3 Kassetttenhalter (Deck A und B)

## 4 Schaltuhr-Schalter (TIMER)

Dieser Schalter dient zum Starten von Aufnahme oder Wiedergabe zu einer voreingestellten Zeit.

**OFF:** Wenn das Kassettendeck nicht für Schaltuhr-Aufnahme oder -Wiedergabe verwendet wird, auf diese Position stellen.

**PLAY:** Für Schaltuhr-Wiedergabe (z.B. Wecken mit Musik) auf diese Position stellen.

**REC:** Für Schaltuhr-Aufnahme (unüberwachte Aufnahme) auf diese Position stellen.

## 5 Bedientasten (gemeinsam für Deck A und B)

**Stop-Taste (□)**

Durch Drücken dieser Taste stoppt der Bandtransport.

**Rückspultaste (◀◀)**

Bewirkt Spulen des Bandes mit hoher Geschwindigkeit von der rechten zur linken Spule.

## Schnellvorlauftaste (▶▶)

Bewirkt Spulen des Bandes mit hoher Geschwindigkeit von der linken zur rechten Spule.

## Rückwärtswiedergabe-Taste (◀)

Durch Drücken dieser Taste startet Wiedergabe in Rückwärtsrihtung (der Kassettten-Rückseite).

## Wiedergabetaste (▶)

Durch Drücken dieser Taste startet Wiedergabe in Vorwärtsrihtung (der Kassettten-Vorderseite).

## 6 Dolby-Rauschunterdrückung-B/C-Schalter (DOLBY NR B/C)

Für Wiedergabe von Kassettten, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurden, und für Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückung diese Schalter unabhängig für Deck A und B auf B oder C stellen. Für Aufnahme oder Wiedergabe ohne Dolby-Rauschunterdrückung auf OFF stellen.

## 7 Rihtung-Schalter (DIRECTION)

**Einweg-Betriebsart (→):**

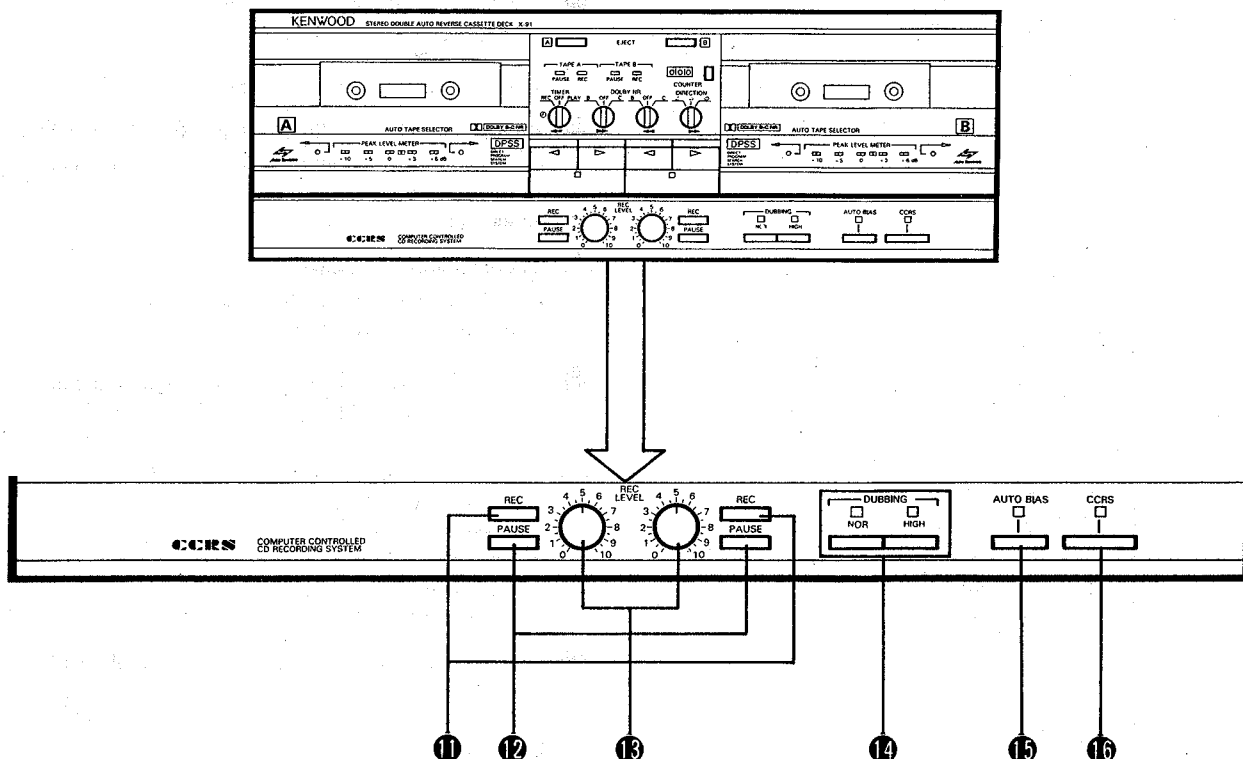
Auf diese Position stellen, um nur eine Kassetttenseite wiederzugeben oder aufzunehmen. Bei Erreichen des Bandendes stoppt das Deck.

**Umkehr-Betriebsart (↔):**

Auf diese Position stellen, um beide Kassetttenseiten wiederzugeben oder aufzunehmen.

**Endlos-Betriebsart (∞):**

Für kontinuierliche Wiedergabe einer Kassette auf diese Position stellen.



# **8 Zählwerk-Rückstelltaste (COUNTER) (nur für Deck B)**

Während des Bandtransports verändert sich die angezeigte Zahl. Durch Drücken der Rückstelltaste wird das Bandzählwerk auf "000" zurückgestellt.

# **9 Auswurfaste (EJECT) (Deck A und B)**

Durch Drücken dieser Tasten wird der Kassettenträger geöffnet. Diese Taste nicht drücken, während das Band läuft.

# **10 Aufnahme-Anzeigen (REC)/Pause-Anzeigen (PAUSE) (gemeinsam für Deck A und B)**

# **11 Aufnahmetaste (REC) (Deck A und B)**

Zum Starten der Aufnahme diese Taste drücken.

# **12 Pause-Taste (PAUSE) (gemeinsam für Deck A und B)**

Wenn diese Taste bei Aufnahme oder Wiedergabe gedrückt wird, schaltet das Deck auf Pause.

# **13 Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) (gemeinsam für Deck A und B)**

Den Aufnahmepegel mit diesem Regler aussteuern.

# **14 Überspiel-Tasten und Anzeigen (DUBBING)**

## **NOR.-Taste:**

Wenn diese Taste gedrückt wird, leuchtet die Anzeige für normales Überspielen, und das Überspielen von Deck A zu Deck B ist aktiviert.

## **HIGH-Taste:**

Wenn diese Taste gedrückt wird, leuchtet die Anzeige für Überspielen mit hoher Geschwindigkeit, und das Überspielen mit hoher Geschwindigkeit von Deck A zu Deck B ist aktiviert.

# **15 Taste und Anzeige für automatische Vormagnetisierung (AUTO BIAS) (nur für Deck B)**

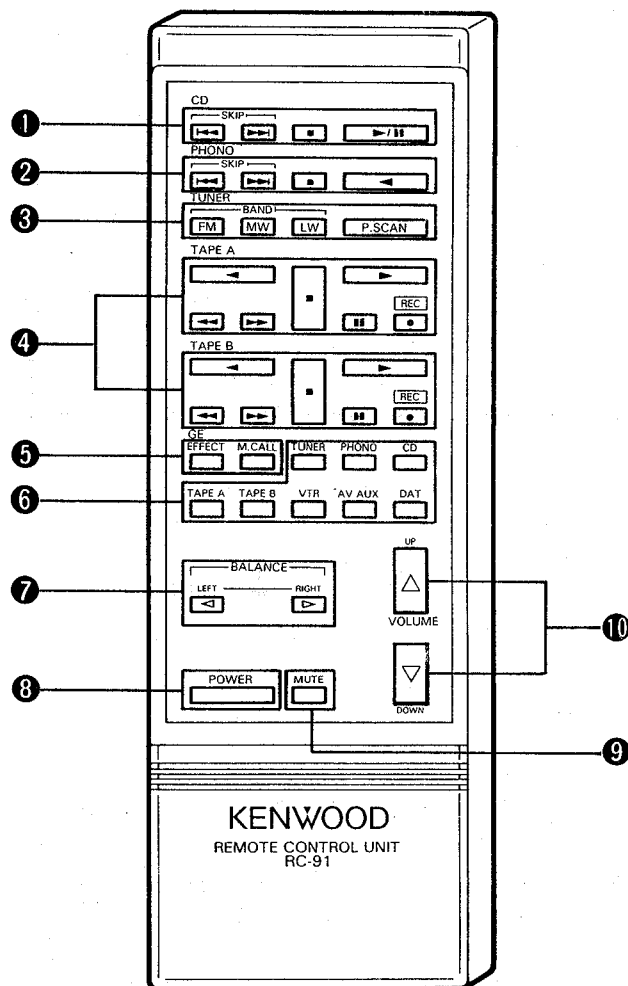
Dient zur Einstellung der optimalen Vormagnetisierung entsprechend der verwendeten Bandsorte. Die Anzeige leuchtet, nachdem die optimale Vormagnetisierung eingestellt ist.

# **16 CCRS-Taste und Anzeige (nur für Deck B)**

Dient zur Einstellung des optimalen Aufnahmepegels bei Aufnahme von einem CD-Spieler. Nach Einstellung des CCRS-Pegels leuchtet die Anzeige.

# Funktionen des Fernbedienungsgebers

Die Tasten des Fernbedienungsgebers haben die gleichen Funktionen wie die des Hauptsystems.



## 1 CD-Bedientasten (DP-710)

Überspringtasten (SKIP) (◀◀, ▶▶)  
 Stoptaste (■)  
 Wiedergabe/Pause-Taste (▶/||)

## 2 Plattenspieler-Bedientasten (P-91, P-71)

Überspring-Tasten (SKIP) (◀◀, ▶▶) (nur für P-91)  
 Stoptaste (■)  
 Wiedergabetaste (◀)

## 3 Tuner-Bedientasten

Bandwahltaste (BAND/UKW, MW, LW)  
 Speicher-Absuchtaste (P.SCAN)

## 4 Kassettendeck-Bedientasten (gemeinsam für TAPE-A und TAPE-B)

Wiedergabetaste (▶)  
 Rückwärtswiedergabe-Taste (◀)  
 Stoptaste (■)  
 Schnellvorlauftaste (▶▶)  
 Rückspultaste (◀◀)  
 Pause-Taste (||)  
 Aufnahmetaste (●)

## 5 Graphic-Equalizer-Bedientasten (GE-910)

(Diese Tasten funktionieren nur, wenn der optionale Graphic Equalizer dem System hinzugefügt wird.)

### Effekt-Taste (EFFECT)

Diese Taste drücken, um den Klangregelung-Effekt dem Klang hinzuzufügen.

### Speicherabruf-Taste (M.CALL)

Dient zum Abrufen der voreingestellten Equalizer-Kurven aus den Speichern 1 bis 5 und Manual 1 bis 5 der Reihe nach.

## 6 Eingangswahltasten

Tuner-Taste (TUNER)  
 Plattenspieler-Taste (PHONO)  
 CD-Spieler-Taste (CD)  
 Kassettendeck-A-Taste (TAPE A)  
 Kassettendeck-B-Taste (TAPE B)  
 Videorekorder-Taste (VTR)  
 Audio/Video-Taste (AV AUX)  
 Digital-Kassettendeck-Taste (DAT)

## 7 Balancetaste (BALANCE)

Dient zur Einstellung der Lautstärkebalance zwischen dem linken und rechten Kanal: Durch Drücken der linken Seite (LEFT ◀) wird die Lautstärke des rechten Kanals und durch Drücken der rechten Seite (RIGHT ▶) die Lautstärke des linken Kanals gesenkt.

## 8 Netztaste (POWER)

Dient zum Umschalten der System-Spannungsversorgung zwischen ON (Ein) und STAND BY (Bereitschaft).

## 9 Dämpfungstaste (MUTE)

Durch Drücken dieser Taste wird die Lautstärke sofort verringert.

Wird die Taste erneut gedrückt, wird die vorherige Lautstärke wieder hergestellt.

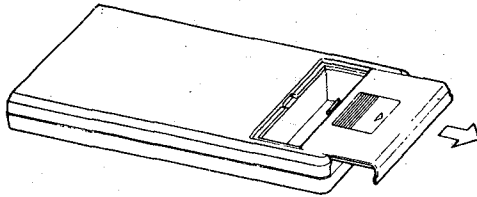
## 10 Lautstärke-Aufwärts/Abwärts-Tasten (VOLUME UP/DOWN)

Diese Tasten dienen zum Einstellen der Lautstärke. Durch Drücken der UP-Seite wird die Lautstärke erhöht und durch Drücken der DOWN-Seite verringert.

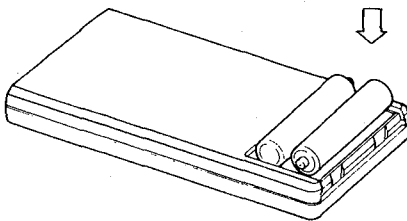


## Einsetzen der Batterien in den Fernbedienungsgeber

1. Den Batteriefachdeckel öffnen.



2. Zwei Batterien der Größe "AA" (R6) unter Beachtung der Polarität (+) und (-) in das Batteriefach einsetzen.

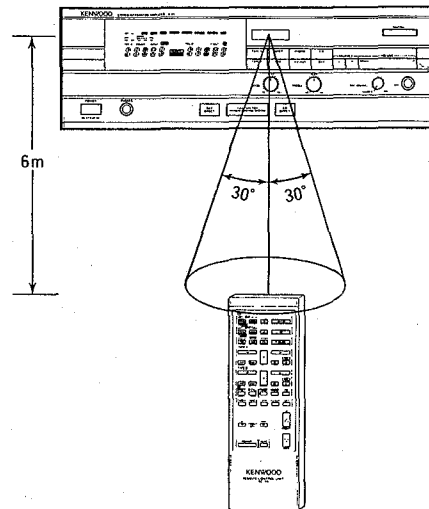


### Hinweis:

Die mitgelieferten Batterien dienen zur Überprüfung des Betriebs des Fernbedienungsgebers. Daher kann die Lebensdauer der Batterien kürzer als erwartet sein. Wenn die Betriebsdauer des Fernbedienungsgebers kürzer wird oder wenn Fernbedienung nicht mehr möglich ist, müssen die Batterien ausgewechselt werden.

## Betriebsbereich des Fernbedienungsgebers

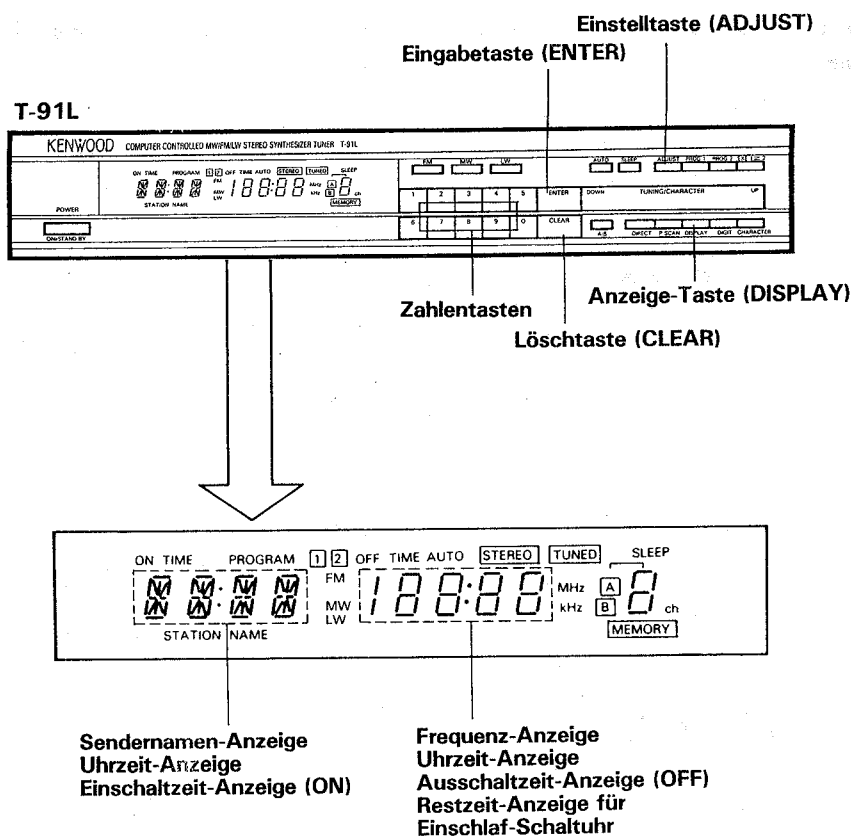
Der Betriebsbereich ist abhängig von Temperatur, Feuchtigkeit, Verwendungsbedingungen usw., entspricht aber ungefähr den Angaben in der Abbildung.



### Zur Beachtung für Fernbedienung

Zwischen der Betätigung von Tasten des Fernbedienungsgebers sollte mindestens eine Sekunde gewartet werden. Durch aufeinanderfolgendes Drücken von Tasten können Fehlfunktionen auftreten.

# Zeit-Einstellungen Tuner



## Einstellung der Uhrzeit

1. Den POWER-Schalter des Tuners auf ON stellen.
2. Wenn auf dem Display die Frequenz angezeigt wird, die DISPLAY-Taste drücken, um zur Uhrzeit-Anzeige umzuschalten.
3. Die Uhrzeit wie folgt einstellen.

Bedienung	Display	Anmerkungen
<b>1. ADJUST drücken.</b>  <b>2. Die Stunde und die Minuten mit den Zahlentasten (1 bis 0) eingeben.</b>  <b>Beispiel</b> 9:05 16:50	    	Die Stundenanzeige an der linken Seite blinkt.  Die Uhr arbeitet nach dem 24-Stunden-System. Durch jede Eingabe geht die blinkende Anzeige um eine Stelle nach rechts.  In der Reihenfolge 0 → 9 → 0 → 5 eingeben.  In der Reihenfolge 1 → 6 → 5 → 0 eingeben.  Nach Eingabe von 4 Ziffern blinkt das gesamte Display. Wurde eine falsche Zeit eingegeben, die CLEAR-Taste drücken und die Eingabe erneut von Schritt 2 an durchführen.  Die gesamte Zeitanzeige leuchtet, und die Sekunden laufen.
<b>3. Die ENTER-Taste drücken.</b>		Die Stunden und Minuten nach den Bedienschritten 1 und 2 einstellen. Bei einem Zeitzeichen von Fernseher, Radio oder Telefon die ENTER-Taste drücken, dann fängt die Uhr an zu laufen. Wenn während der Zeiteinstellung die ADJUST-Taste gedrückt wird, geht die Bedienung zurück zum ersten Bedienschritt.

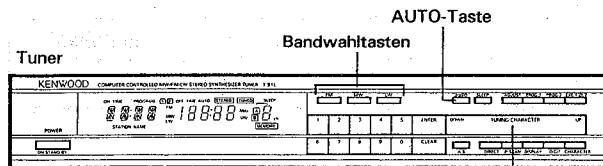
### Hinweis:

Wenn nach Einstellung der Uhrzeit ein Stromausfall eintritt oder das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen wird, blinkt die Zeit-Anzeige. In diesem Fall die Zeit erneut von Schritt (1) beginnend eingeben.

# Radioempfang

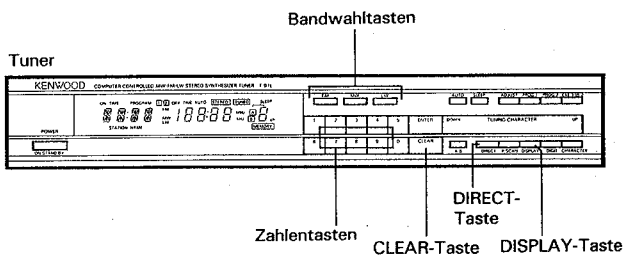
## UKW, MW- und LW-Empfang

### Automatische/manuelle Abstimmung



1. Mit den Bandwahltasten (UKW/MW/LW) das gewünschte Band wählen.
2. Durch Drücken der AUTO-Taste die Abstimmart, automatisch oder manuell, wählen. (Bei automatischer Abstimmung leuchtet die AUTO-Anzeige im Display.)
  - In der automatischen Abstimm-Betriebsart wird durch Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste der erste Sender in Richtung der gedrückten Taste gesucht, dann stoppt der Sendersuchlauf. Wenn ein Stereo-Sender empfangen wird, leuchtet die STEREO-Anzeige im Display.
  - In der manuellen Abstimm-Betriebsart wird bei jedem Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste die Frequenz um einen Schritt erhöht oder gesenkt. Durch Gedrückt-halten der Taste wird die Frequenz kontinuierlich erhöht oder gesenkt, bis die Taste losgelassen wird.

### Direkt-Abstimmung



Diese Funktion gestattet Abstimmung von Sendern durch Eingabe der Frequenz.

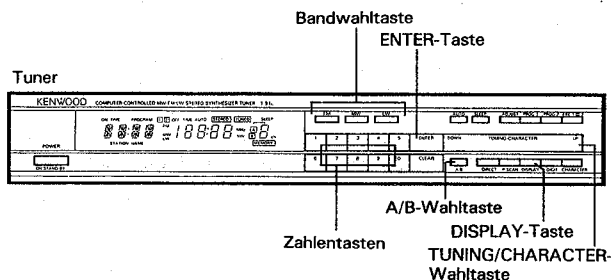
1. Mit den Bandwahltasten (UKW/MW/LW) das gewünschte Band wählen.
2. Die DISPLAY-Taste drücken, um die Frequenz anzuzeigen, dann die DIRECT-Taste drücken, wenn die Frequenz angezeigt wird.
  - Die erste Position, in die die erste Ziffer der Frequenz einzugeben ist, blinkt.
3. Unter Bezug auf das Eingabebeispiel die Frequenzziffern mit den Zahlentasten eingeben.
4. Der Tuner empfängt den Sender mit der eingegebenen Frequenz.
  - Wenn die eingegebene Frequenz außerhalb des Bereichs des Empfangsbandes liegt, blinkt die Frequenzanzeige für 5 Sekunden, eine Fehleranzeige erscheint, und die vorige Betriebsart wird wieder aktiviert.
5. Wurde eine falsche Frequenz eingegeben, die CLEAR-Taste drücken.
  - Wenn die CLEAR-Taste gedrückt wird, wird wieder Eingabe an der ersten Position erwartet.

### Frequenz-Eingabebeispiel mit den Zahlentasten

#### • Beispiel für Radiosender

UKW: 101,00 MHz .....1, 0, 1, 0 (100 kHz Frequenz)  
 1, 0, 1, 0, 0 (50 kHz Frequenz)  
 LW: 810 kHz .....8, 1, 0  
 MW: 1240 kHz .....1, 2, 4, 0

### Speicherung von Sendern (UKW/MW/LW)



Insgesamt 12 Sender können gespeichert werden, wenn sie mit Sendernamen versehen werden, und insgesamt 20 Sender ohne Sendernamen können gespeichert werden. (Die entsprechende Betriebsart mit der STATION NAME AND PRESET-Wahltaste an der Rückseite des Tuners wählen.)

#### Sendernamen- und Speicherung-Wahltaste an der Rückseite des Tuners

- ☐ : Wenn auch die Sendernamen angezeigt werden (je 6 Sender für Speichergruppe A und B)
- ☐ : Wenn die Sendernamen nicht angezeigt werden (je 10 Sender für Speichergruppe A und B)

#### Hinweise:

1. Vor Umstellen des STATION NAME AND PRESET-Schalters (Speicherkanal-Wahlschalter) unbedingt das Netzkabel des Tuners aus der Steckdose ziehen.
2. Wenn diese Bedienung nach Speichern der Senderfrequenzen durchgeführt wird, wird der Speicherinhalt gelöscht.

1. Die DISPLAY-Taste drücken, um die Frequenz anzuzeigen.
2. Das gewünschte Band mit den Bandwahltasten (UKW/MW/LW).
3. Den Sender, der gespeichert werden soll, mit der TUNING/CHARACTER-Taste oder durch Direkt-Abstimmung einstellen.
  - Wenn der Sendername gespeichert werden soll, ihn jetzt eingeben, siehe den Abschnitt "Sendernamen-Anzeige" auf Seite 21. (Der Sendername kann auch nach Speicherung der Frequenz eingegeben werden.)
4. Die ENTER-Taste drücken.
  - "MEMORY" wird im Display angezeigt.
5. Mit der A/B-Wahltaste die Speichergruppe A oder B wählen.
  - Wird dieser Bedienvorgang ausgelassen, wird die gegenwärtig angezeigte Speichergruppe gewählt.

6. Innerhalb von 5 Sekunden eine der Zahlentasten 1 bis 6 (wenn der Sendername gespeichert werden soll) oder 1 bis 10 (wenn der Sendername nicht gespeichert werden soll) drücken.

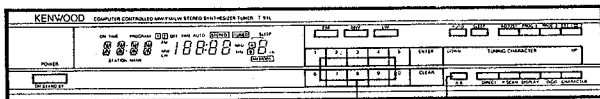
- Die MEMORY-Anzeige erlischt, und die Nummer entsprechend der gedrückten Zahlentaste erscheint im Speicherkanal-Display. Weitere Sender auf die gleiche Weise speichern.

#### Hinweise:

- Wenn ein neuer Sender in einem Speicherkanal gespeichert wird, in dem vorher ein anderer Sender gespeichert war, wird der vorher gespeicherte Sender gelöscht und der neue Sender gespeichert.
- Nach Loslassen der ENTER-Taste eine Zahlentaste (1 bis 0) drücken.
- Wenn eine Zahlentaste (1 bis 0) gedrückt wird, während die ENTER-Taste gedrückt gehalten wird, kann es vorkommen, daß die gleiche Frequenz auch in einem anderen Speicherkanal gespeichert wird.
- Wenn die Sendernamen gespeichert werden, funktionieren die Zahlentasten 7 bis 0 nicht.

## Abrufen gespeicherter Sender

#### Tuner



Zahlentasten  
A/B-Wahltaste

Mit der A/B-Wahltaste die Speicherkanalgruppe wählen und dann den gewünschten Speicherkanal mit den Zahlentasten (1 bis 0) wählen.

- Wird die A/B-Wahl nicht durchgeführt, wird die gegenwärtig angezeigte Gruppe gewählt.

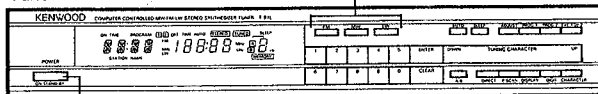
#### Hinweis:

Wenn auch Sendernamen gespeichert wurden, können die Zahlentasten 7 bis 0 nicht zum Abrufen gespeicherter Sender verwendet werden.

## Speicher für letzten Kanal

#### Bandwahltaste

#### Tuner



POWER-Schalter

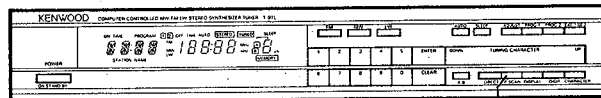
Beim Einschalten der Spannungsversorgung des Tuners, beim Umschalten des Empfangsbandes (zwischen UKW, MW und LW) oder beim Umschalten des Eingangswählers des Verstärkers von einer anderen Quelle auf Tuner wird der zuletzt empfangene Sender für jedes Empfangsband (UKW/MW/LW) wieder abgerufen.

#### Hinweis:

Wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, werden die gespeicherten Frequenzen nach etwa 3 Tagen gelöscht.

## Speichersuchlauf

#### Tuner



P.SCAN-Taste

#### 1. Die P.SCAN-Taste drücken.

- Die gespeicherten Sender werden nacheinander für etwa 5 Sekunden der Reihe nach empfangen. Wenn eine Frequenz nicht gespeichert ist, wird die im nächsten Speicherkanal gespeicherte Frequenz nach etwa einer Sekunde abgerufen. Wenn ein gespeicherter Sender empfangen wird, startet der Speichersuchlauf mit dem nächsten Speicherkanal, falls nicht, wird mit Kanal A-1 gestartet (in der folgenden Reihenfolge):

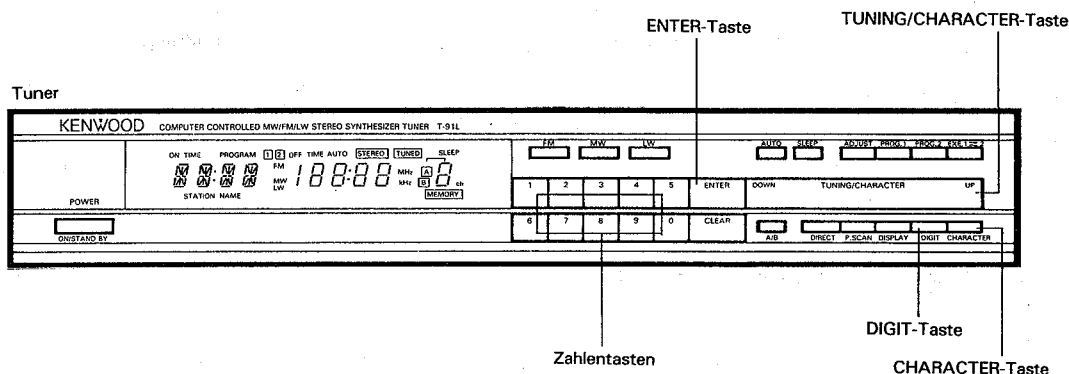
(A-0) (B-0)

→ A-1 → A-2 ..... A-6 → B-1 → B-2 ..... B-6

Die Angaben in Klammern gelten, wenn keine Sendernamen gespeichert wurden.

#### 2. Zum Ausschalten des Speichersuchlaufs die P.SCAN-Taste erneut drücken.

# Sendernamen-Anzeige (Sendernamen-Speicherung)



Zuerst den STATION NAME AND PRESET-Schalter an der Rückseite des Tuners auf "12" stellen (der Tuner wird ab Werk auf diese Position eingestellt).

## Eingabe von Zeichen

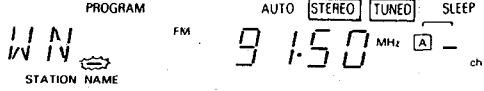
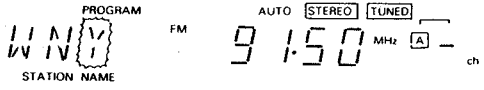
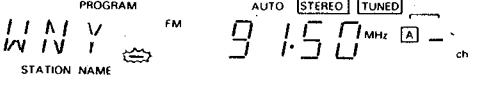
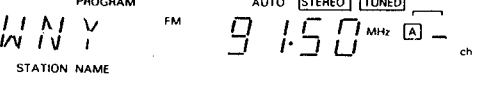
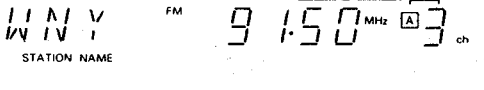
### Beispiel 1:

Empfang eines nicht gespeicherten Senders. UKW 91,5 MHz einstellen und dann die Zeichen "WNY" für Speicherung in Kanal A-3 eingeben.

Mit der TUNING/CHARACTER-Taste gewählte Zeichen

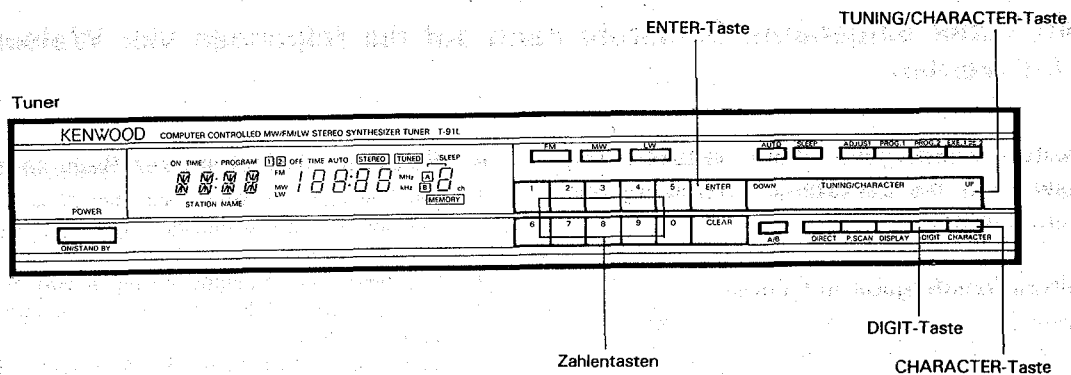
→ A → B → C ..... Z ..... 0 → 1 → 2 → 3 ..... 9

Schritt	Bedienung	Anzeige
1.	Auf UKW 91,5 MHz abstimmen.	
2.	Die CHARACTER-Taste drücken. Damit ist der Zeicheneingabe-Modus aktiviert, und die erste Position der Zeichenanzeige blinkt.	
3.	Durch Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste das Zeichen "W" wählen.	
4.	Die DIGIT-Taste drücken. Dann blinkt die nächste Position (an der rechten Seite).	
5.	Durch Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste das Zeichen "N" wählen.	

Schritt	Bedienung	Anzeige
6.	Die DIGIT-Taste drücken.	
7.	Durch Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste das Zeichen "Y" wählen.	
8.	Die DIGIT-Taste drücken.	
9.	Die DIGIT- oder die CHARACTER-Taste drücken.	
10.	Die ENTER-Taste und dann die Zahlentaste "3" drücken.	

- Bei der Eingabe von Zeichen wird das vom Speicher gewählte Zeichen anfangs eingestellt, um die Zeichenwahl zu ermöglichen.
- Bei falscher Eingabe die CLEAR-Taste drücken, dann wird zur ersten Position zurückgekehrt.

- Selbst während der Eingabe wird durch zweimaliges Drücken der CHARACTER-Taste der Zeicheneingabe-Modus aufgehoben. Dann werden die bereits eingegebenen Zeichen gespeichert.
- Wenn die Eingabe von Zeichen für einen beliebigen empfangenen Speicherkanal beendet ist, werden die eingegebenen Zeichen automatisch in den Speicherkanal gespeichert, der gegenwärtig empfangen wird.



### Beispiel 2:

Ändern des Sendernamen für MW 810 kHz, gespeichert in Speicherkanal B-2, von "FHN 8" zu "FEN".

Schritt	Bedienung	Anzeige
1.	Nach den Anweisungen unter "Abrufen gespeicherter Sender" den Sender mit der A/B-Wahltaste und den Zahlentasten abrufen.	
2.	Die CHARACTER-Taste drücken.	
3.	Durch Drücken der DIGIT-Taste die blinkende Position verschieben.	
4.	Durch Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste das Zeichen "E" wählen.	
5.	Die DIGIT-Taste zweimal drücken.	
6.	Durch Drücken der TUNING/CHARACTER-Taste eine Leerstelle "—" wählen.	
7.	Die DIGIT- oder CHARACTER-Taste drücken.	

# Verwendung der Schaltuhr

**Die im Tuner eingebaute Schaltuhr kann auf die folgenden vier Weisen verwendet werden.**

**Bei Schaltuhr-Wiedergabe (zum Wecken mit Musik usw.) auf die Lautstärke-Einstellung des Verstärkers achten.**

## **1. Schaltuhr-Wiedergabe mit Tuner**

- 1 Die gewünschte Startzeit und den Sender nach den Anweisungen unter "Einstellung des Schaltuhr-Programms" auf Seite 25 einstellen.
- 2 Die Disc entnehmen, falls eine im CD-Spieler eingesetzt ist.
- 3 Den TIMER-Schalter des Kassettendecks auf OFF stellen.
- 4 Die Eingangswahltaste "TUNER" des Verstärkers drücken.
- 5 Die Lautstärke mit der VOLUME-Taste des Verstärkers einstellen.
- 6 Den POWER-Schalter des Verstärkers oder Tuners auf STAND BY stellen.

Bei Erreichen der eingestellten Zeit wird automatisch die Spannungsversorgung des Tuners eingeschaltet, so daß der Empfang beginnt.

## **2. Schaltuhr-Wiedergabe mit CD-Spieler (DP-710)**

- 1 Die gewünschte Startzeit nach den Anweisungen unter "Einstellung des Schaltuhr-Programms" auf Seite 25 einstellen. (Der Speicherkanal des Tuners kann beliebig eingestellt sein.)
- 2 Eine Disc in den CD-Spieler einsetzen.
- 3 Den TIMER-Schalter des Kassettendecks auf OFF stellen.
- 4 Die Lautstärke mit der VOLUME-Taste des Verstärkers einstellen.
- 5 Den POWER-Schalter des Verstärkers oder Tuners auf STAND BY stellen.

Bei Erreichen der eingestellten Zeit wird automatisch der Eingangswähler auf CD gestellt, und die CD-Wiedergabe startet.

## **3. Schaltuhr-Wiedergabe mit Kassettendeck**

- 1 Die gewünschte Startzeit nach den Anweisungen unter "Einstellung des Schaltuhr-Programms" auf Seite 25 einstellen.
- 2 Eine bespielte Kassette in das Kassettendeck einsetzen.
- 3 Den DOLBY NR-Schalter des Kassettendecks entsprechend der eingesetzten Kassette einstellen.
- 4 Den DIRECTION-Schalter des Kassettendecks nach Wunsch einstellen.
- 5 Den TIMER-Schalter des Kassettendecks auf PLAY stellen.
- 6 Die Lautstärke mit der VOLUME-Taste des Verstärkers einstellen.
- 7 Den POWER-Schalter des Verstärkers oder Tuners auf STAND BY stellen.

Bei Erreichen der eingestellten Zeit wird automatisch die Spannungsversorgung des Kassettendecks eingeschaltet, so daß die Wiedergabe startet.

## **4. Schaltuhr-Aufnahme von Radiosendern**

- 1 Die Start- und Stopzeit nach den Anweisungen unter "Einstellung des Schaltuhr-Programms" auf Seite 25 einstellen.
- 2 Eine beispielbare Kassette in Deck A oder B einsetzen.
- 3 Den DOLBY NR-Schalter des Kassettendecks nach Wunsch einstellen.
- 4 Den DIRECTION-Schalter des Kassettendecks nach Bedarf einstellen.
- 5 Den TIMER-Schalter des Kassettendecks auf REC stellen.
- 6 Für Schaltuhr-Aufnahme (unbeaufsichtigte Aufnahme) den Lautstärkeregler des Verstärkers auf Minimum oder den MUTING-Schalter des Verstärkers auf ON stellen.
- 7 Den POWER-Schalter des Verstärkers oder Tuners auf STANDBY stellen.

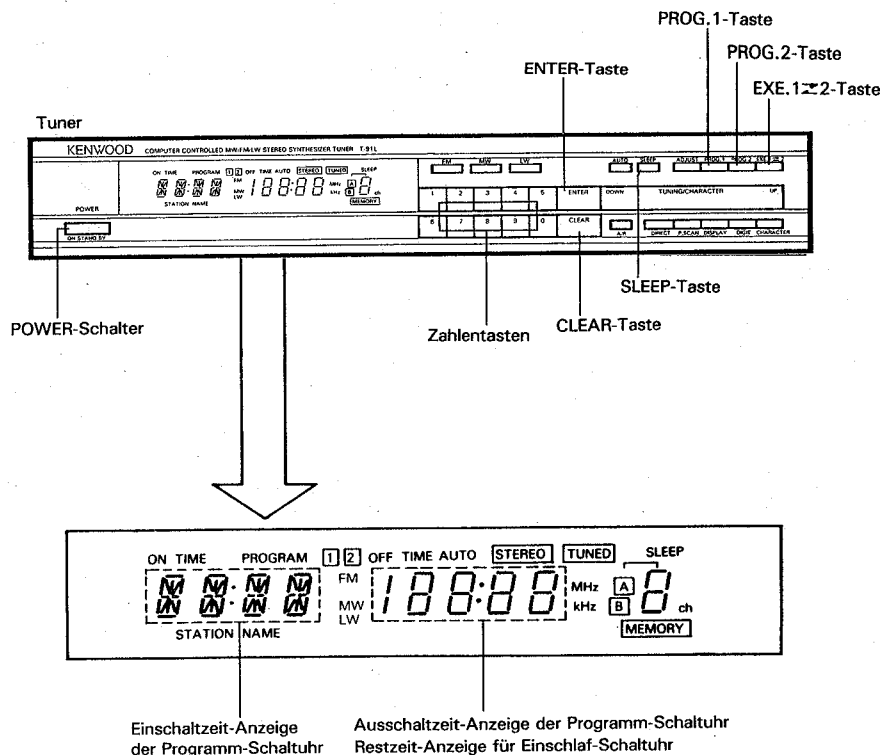
Bei Erreichen der eingestellten Zeit startet die Aufnahme auf dem Kassettendeck automatisch.



# Schaltuhr-funktion

Dieser Tuner verfügt über eine Programm-Schaltuhr und eine Einschlaf-Schaltuhr. Die Programm-Schaltuhr dient für Schaltuhr-Wiedergabe und -Aufnahme, es können zwei

Paare Einschalt- und Ausschaltzeiten gespeichert werden. Nach Einstellung der Zeiten wird die Schaltuhr täglich aktiviert.



## Einstellung eines Schaltuhr-Programms

Vor der Einstellung muß die Uhrzeit eingestellt werden (siehe Seite 18).

Vor der Einstellung eines Schaltuhr-Programms müssen die Senderfrequenzen gespeichert werden.




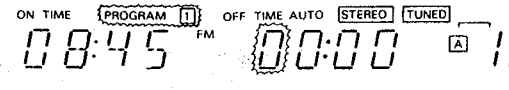
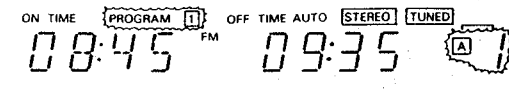
- **Einstellung der Schaltuhr (gemeinsam für Programm 1 und 2)**  
Die Schaltuhr-Einstellung ist nur bei eingeschalteter Spannungsversorgung möglich, aber der Inhalt des Schaltuhr-Programms kann auch bei ausgeschalteter Spannungsversorgung überprüft werden.

### Beispiel 1:


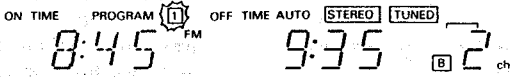
Einstellung der ON-Zeit (Einschaltzeit) 8:45 und der OFF-Zeit (Ausschaltzeit) 9:35 für Schaltuhr (1) mit Speicherkanal B-2.

Schritt	Bedienung	Anzeige	Beschreibung
1.	<b>Gegenwärtiger Zustand:</b> Ein UKW-Sender bei 91,5 MHz, der in Kanal A-3 gespeichert ist, wird empfangen.		
2.	<b>Die PROG.1-Taste drücken.</b>		<p>Wenn die PROG.1-Taste gedrückt wird, blinkt "(1)", und der Inhalt der Programm-Schaltuhr (1) wird angezeigt.</p> <p>Die Anzeige erscheint für etwa 5 Sekunden. Wird während dieser Zeit die ENTER-Taste gedrückt, wird der Schaltuhr-Einstellmodus aktiviert.</p> <p>Wenn während der Anzeige die PROG.1-Taste erneut gedrückt wird, wird der vorige Zustand fortgesetzt.</p>

\*  bedeutet, daß die Anzeige oder das Display blinkt.

Schritt	Bedienung	Anzeige	Beschreibung
3.	Die ENTER-Taste drücken.		Wenn die ENTER-Taste gedrückt wird, blinkt die Anzeige "PROGRAM 1", um anzuzeigen, daß der Schaltuhr-Einstellmodus aktiviert ist. Gleichzeitig blinkt die erste Position der ON TIME-Anzeige, dann kann die Einschaltzeit eingegeben werden. Soll die ON-Zeit nicht geändert werden, die ENTER-Taste drücken, um die blinkende Position zur OFF-Zeit zu versetzen.
4.	Eingabe der ON-Zeit: Zahlentaste "0" betätigen.		Wenn eine "0" eingegeben wird, leuchtet die erste Position der ON TIME-Anzeige, eine "0", und die zweite Position blinkt. Bei einer falschen Eingabe die CLEAR-Taste drücken, dann blinkt wieder die erste Position. Anschließend die Eingabe beginnend mit der ersten Position erneut durchführen.
5.	Eingabe der ON-Zeit mit den Zahlentasten: In der Reihenfolge 8 → 4 → 5 eingeben		Wenn für alle vier Positionen der ON-Zeit die Eingabe durchgeführt wurde, blinkt die gesamte ON-Zeit-Anzeige, um anzuzeigen, daß die Eingabe der ON-Zeit beendet ist. Dann die ENTER-Taste drücken. Werden nur drei Ziffern benötigt, die ENTER-Taste nach Eingabe der drei Ziffern drücken. Zur Korrektur der eingegebenen Ziffern die CLEAR-Taste drücken. Die Anzeige kehrt zur ersten Position zurück, dann ist neue Eingabe möglich.
6.	Einstellung der ON-Zeit: Die ENTER-Taste drücken.		Nach Eingabe der Zeichen leuchtet die ON-Zeit-Anzeige, und die erste Position der OFF-Zeit-Anzeige blinkt. Dann kann die OFF-Zeit eingegeben werden. Falls die ON-Zeit falsch ist, die CLEAR-Taste drücken, um zu ersten Position für neue Eingabe zurückzukehren.
7.	Eingabe und Einstellung der OFF-Zeit: In der Reihenfolge 0 → 9 → 3 → 5 eingeben und die ENTER-Taste drücken.		Nach Eingabe der OFF-Zeit leuchtet die OFF-Zeit-Anzeige, und die Speicherkanal-Anzeige blinkt. Dann kann der Speicherkanal eingegeben werden. Falls die Zeiten falsch sind, wird durch einmaliges Drücken der CLEAR-Taste zur OFF-Zeit-Eingabe und durch zweimaliges Drücken der CLEAR-Taste zur ON-Zeit-Eingabe zurückgekehrt. Wenn die Änderung der OFF-Zeit nicht erforderlich ist, die ENTER-Taste drücken.

\*  bedeutet, daß die Anzeige oder das Display blinkt.

Schritt	Bedienung	Anzeige	Beschreibung
8.	<b>Eingabe des Speicherkanals</b> Mit der A/B-Wahltaste B wählen und "2" mit der Zahlentaste eingeben.		Durch Drücken der A/B-Wahltaste wird die gegenwärtig gewählte Speicherkanal-Anzeige umgeschaltet (A → B oder B → A). Wenn eine Zahlentaste gedrückt wird, erscheint die eingegebene Zahl in der Speicherkanal-Anzeige. Bei falscher Eingabe die CLEAR-Taste drücken, um zum vorigen Zustand zurückzukehren.
9.	<b>Beendigung der Schaltuhr-Einstellung</b> Die ENTER-Taste drücken.		Nach Beendigung der Speicherkanal-Eingabe die ENTER-Taste drücken. Die Speicherkanal-Anzeige und die "PROGRAM"-Anzeige leuchten, um anzuzeigen, daß die Schaltuhr-Einstellung beendet ist. Diese Anzeige wird 5 Sekunden beibehalten, dann kehrt der Anfangszustand zurück.


#### Hinweise:

1. Wenn bei Einstellung der Schaltuhr für Programm 1 die PROG.1-Taste gedrückt wird, wird der Schaltuhr-Einstellmodus verlassen und zum anfänglichen Zustand zurückgekehrt.

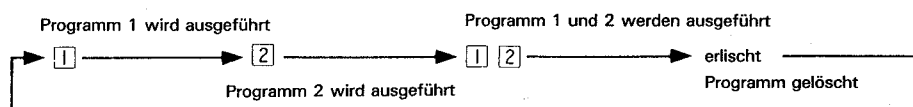
(Programm 2 funktioniert auf die gleiche Weise.)

2. Wenn auch Sendernamen gespeichert sind, sind die wählbaren Speicherkanäle für A und B 1 bis 6.

## Verwendung der Schaltuhr

Schaltuhr-Betrieb wird durch Einstellung der EXE.1  2-Taste ausgeführt. Mit jedem Drücken dieser Taste wird ein Schaltuhr-Programm in der folgenden Reihenfolge gewählt:

#### Änderung der Programm--Anzeigen



## Wenn die Schaltuhr-Funktion nicht verwendet wird

Die EXE.1  $\overline{\text{X}}$  2-Taste drücken, so daß bei Programm-Anzeigen **1** und **2** erlöschen.

### Hinweise:

1. Schaltuhr-Betrieb wird nur durchgeführt, wenn die PROGRAM-Anzeige **1** und/oder **2** leuchtet.
2. Wenn bei gedrückter EXE. 1  $\overline{\text{X}}$  2 Taste oder gedrücktem POWER-Schalter der Schaltuhr-Betrieb aktiviert wird, wird der Schaltuhr-Betrieb nicht einwandfrei durchgeführt.
3. Die Zeiten von Programm **1** und **2** so einstellen, daß sie sich nicht überschneiden. (Siehe das Beispiel in der Abbildung rechts.)
  - Wenn sowohl Programm **1** als auch Programm **2** eingestellt sind, wird Programm **2** vor Programm **1** ausgeführt.
  - Wenn während der Ausführung von Programm **2** die Einschaltzeit von Programm **1** erreicht wird, wird Programm **1** nicht aktiviert.
  - Wenn während der Ausführung von Programm **1** die Einschaltzeit von Programm **2** erreicht wird, wird Programm **2** aktiviert.
4. Wenn Programm **1** und **2** aufeinanderfolgend ausgeführt werden sollen, muß zwischen den beiden Programmen eine Minute gelassen werden.

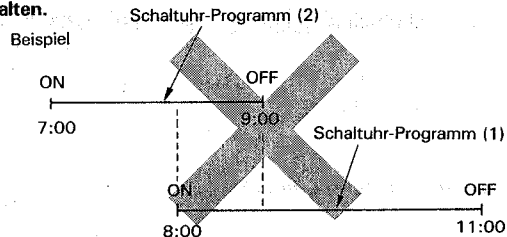
### Beispiel:

Für Empfang eines 91,5 MHz Senders für 1 Stunde ab 8 Uhr und anschließend Empfang eines 954 kHz Senders für 1 Stunde ab 9 Uhr die Einschaltzeit von Programm **1** auf 8:00 und die Ausschaltzeit auf 8:59, dann die Einschaltzeit von Programm **2** auf 9:00 und die Ausschaltzeit auf 10:00 einstellen.

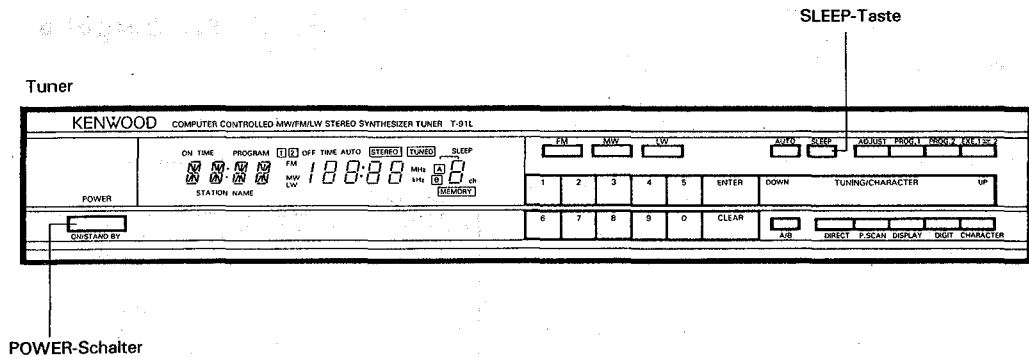
## Überprüfung des Schaltuhr-Programms

Die PROG1- oder PROG2-Taste drücken. Der Inhalt des Programms wird etwa 5 Sekunden angezeigt, dann wird zum vorigen Zustand zurückgekehrt.


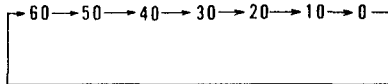
5. Wenn die Schaltuhr aktiviert ist, wird der Schaltuhr-Betrieb täglich zur gleichen Zeit durchgeführt. Wenn Schaltuhr-Betrieb nicht benötigt wird, den Schaltuhr-Betrieb nach den Anweisungen unter "Wenn die Schaltuhr-Funktion nicht verwendet wird" auf Seite 28 ausschalten.
6. Wenn bei aktivierter Schaltuhr-Funktion (die PROGRAM-Anzeige **1** und/oder **2** leuchtet) die ON-Zeit erreicht wird, während ein Sender empfangen wird, wird der Schaltuhr-Betrieb ausgeführt und auf den in der Schaltuhr gespeicherten Sender umgeschaltet. Daher bei Aufnahme vom Tuner vorher das Schaltuhr-Programm überprüfen.
7. Der Inhalt des Schaltuhr-Programms kann nicht gelöscht werden. Daher, wenn der Schaltuhr-Betrieb nicht benötigt wird, die Schaltuhr-Funktion nach den Anweisungen unter "Wenn die Schaltuhr-Funktion nicht verwendet wird" auf Seite 28 ausschalten.



## Einstellung der Einschlaf-Schaltuhr



Die Einschlaf-Schaltuhr kann in Schritten von 10 Minuten bis zu 60 Minuten eingestellt werden. Dann wird zur eingestellten Zeit die Spannungsversorgung ausgeschaltet. Sicherstellen, daß die Zeit-Anzeige nicht blinkt.

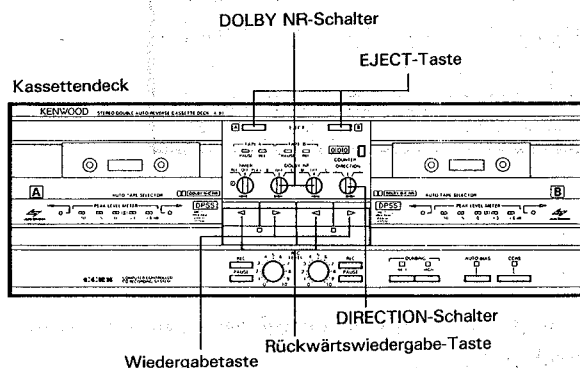
Schritt	Bedienung und Beschreibung	Anzeige-Zustand
1.	Die SLEEP-Taste einmal drücken.	
2.	<p>Mit jedem Drücken der SLEEP-Taste wird die Restzeit eingestellt, wie in der Abbildung rechts dargestellt.</p> <p>Die Einschlaf-Schaltuhr kann bei eingeschalteter und ausgeschalteter Spannungsversorgung aktiviert werden. Wenn die SLEEP-Taste bei ausgeschalteter Spannungsversorgung gedrückt wird, wird die Spannungsversorgung des Tuners eingeschaltet, der der vor dem Ausschalten zuletzt empfangene Sender wird empfangen. Auf dem Display wird der abgerufene Sender für etwa 5 Sekunden und dann die Restzeit der Einschlaf-Schaltuhr angezeigt.</p>	<p>POWER ON</p> <p>60 → 50 → 40 → 30 → 20 → 10 → 0</p> <p>POWER OFF</p> 
3.	Zum Ausschalten der Einschlaf-Schaltuhr den POWER-Schalter auf OFF stellen.	

Die Einschlaf-Schaltuhr hat Vorrang vor der Programm-Schaltuhr. Daher kann sie verwendet werden, wenn die Programm-Schaltuhr aktiviert ist.

# Kassetten-Wiedergabe

- Zuerst den **TIMER-Schalter** des Kassettendecks auf **OFF** stellen und die **Spannungsversorgung** einschalten.

## Kassetten-Wiedergabe (gleich für Deck A und B)



### 1. Die EJECT-Taste drücken.

- Eine bespielte Kassette mit der Bandöffnung nach untenweisend in den Kassettenträger einsetzen und dann den Kassettenträger schließen. Zum Schließen des Kassettenträgers bei Deck A gegen den Teil rechts oben und bei Deck B den Teil links oben drücken.

### 2. Den DOLBY NR-Schalter entsprechend der Rauschunterdrückung der eingesetzten Kassette einstellen.

- Für Wiedergabe einer Kassette, die mit Dolby B aufgenommen wurde, den Schalter auf "B" stellen, und für Wiedergabe einer Kassette, die mit Dolby C aufgenommen wurde, den Schalter auf C stellen. Für Wiedergabe einer Kassette, die ohne Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, den DOLBY NR-Schalter auf OFF stellen.

### 3. Den DIRECTION-Schalter nach Wunsch einstellen.

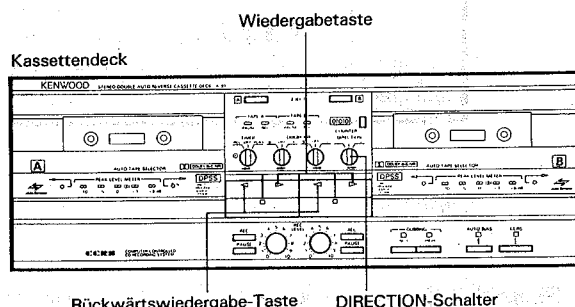
### 4. Die Wiedergabetaste (▷) oder die Rückwärts-wiedergabe-Taste (◁) drücken. Oder die TAPE-Taste des Verstärkers drücken.

- Bei Bedienung am Verstärker die TAPE A-Taste für Wiedergabe auf Deck A und die TAPE B-Taste für Wiedergabe auf Deck B drücken.

#### Hinweis:

Bei Kassetten-Wiedergabe oder Überspielen von einem Deck auf das andere kann der Ton von einem in der Nähe befindlichen Fernseher, abhängig vom Modell, gestört werden. In diesem Fall den Fernseher ausschalten oder so weit wie möglich von diesem System entfernt aufstellen.

## Relais-Wiedergabe



Mit diesem Kassettendeck können zwei Kassetten, die in Deck A und B eingesetzt sind, abwechselnd wiederholt wiedergegeben werden.

### 1. Kassetten in Deck A und B einsetzen.

### 2. Den DIRECTION-Schalter auf "▷" (Einweg) oder "◁" (Umkehr) stellen.

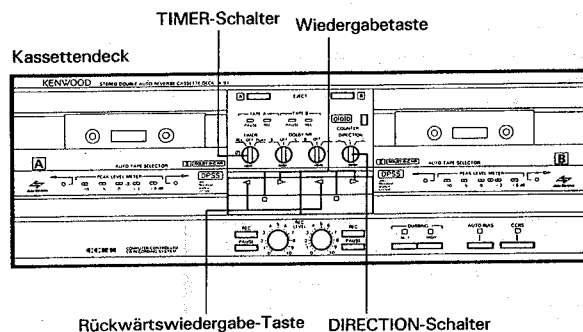
### 3. Die Wiedergabetaste (▷) oder die Rückwärts-wiedergabe-Taste (◁) von Deck A oder B drücken. Oder die TAPE-Taste des Verstärkers drücken.

- Bei Einstellung des DIRECTION-Schalters auf "▷" (Einweg) wird nach Wiedergabe einer Seite das Band zurückgespult, gleichzeitig startet die Wiedergabe des anderen Decks. Wenn der DIRECTION-Schalter auf "◁" (Umkehr) eingestellt ist, startet das andere Deck nach Wiedergabe der Kassetten-Rückseite. Auf diese Weise wird die Wiedergabe kontinuierlich wiederholt.

#### Hinweise:

1. Vorher beide Kassetten zum Bandanfang zurückspulen. Wenn Relais-Wiedergabe aktiviert wird und die Kassette in Deck A oder B kurz vor dem Bandende ist, wird die Relais-Wiedergabe nicht einwandfrei durchgeführt.
2. Wenn eine Kassette eine sehr kurze Wiedergabezeit aufweist, so daß während der Wiedergabe die andere Kassette nicht zurückgespult werden kann, wird die Relais-Wiedergabe nicht einwandfrei durchgeführt.
3. Relais-Wiedergabe wird nicht durchgeführt, wenn der DIRECTION-Schalter auf "◁" (Endlos) eingestellt ist.
4. Um nur auf einem Deck eine Kassette wiederzugeben, darf im anderen Deck keine Kassette eingesetzt sein.
5. Wenn bei Schalluhr-Wiedergabe Kassetten in Deck A und B eingesetzt ist, startet die Wiedergabe mit Deck A. Die Relais-Wiedergabe startet automatisch, wenn der DIRECTION-Schalter auf "▷" (Einweg) oder "◁" (Umkehr) eingestellt ist.

## Endlos-Wiedergabe mit Deck A oder B



Endlos-Wiedergabe einer Kassette, die in Deck A oder B eingesetzt ist:

1. Den DIRECTION-Schalter auf "∞" (Endlos) stellen.
2. Die Wiedergabetaste (▷) oder die Rückwärts-wiedergabe-Taste (◁) des Decks drücken, in dem die Kassette eingesetzt ist. Oder die TAPE-Taste des ver-stärkers drücken.
3. Die Kassette wird endlos wiedergegeben.

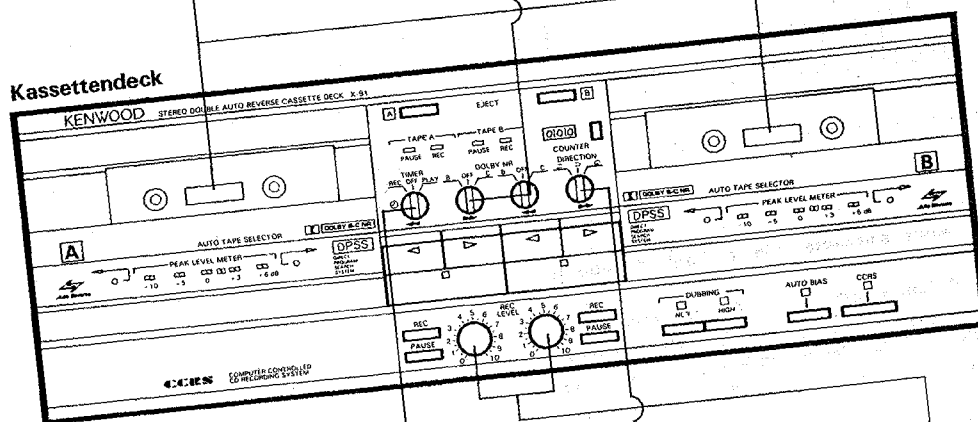
# Aufnahme

- Mit dem Doppel-Kassettendeck kann die Aufnahme auf Deck A oder Deck B durchgeführt werden.

Das Kassettendeck wie abgebildet einstellen.

Eine beispielbare Kassette einsetzen.

Für Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückung auf B oder C stellen



Den TIMER-Schalter auf OFF stellen

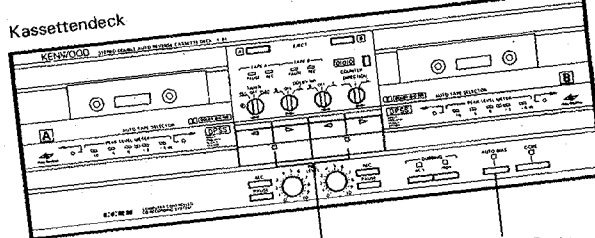
Für Aufnahme einer Kassettenseite den DIRECTION-Schalter auf "→" (Einweg) und für Aufnahme beider Kassettenseiten auf "↔" (Umkehr) stellen.

Den Aufnahmepegel einstellen.

## Einstellung des Aufnahmepegels

1. Die Aufnahmequelle wiedergeben.
2. Die PAUSE- und die REC-Taste gleichzeitig drücken, um das Deck auf Aufnahmepause zu schalten.
  - Am Verstärker entsprechend des Decks, auf dem aufgenommen werden soll, den TAPE A oder TAPE B-Eingangswahlschalter drücken.
3. Den Aufnahmepegelregler so einstellen, daß die +3 dB Anzeige auf dem Spitzenpegelinstrument gelegentlich leuchtet.

## Einstellung der automatischen Vormagnetisierung (AUTO BIAS) (nur Deck B)



STOP-Taste AUTO BIAS-Taste

1. Eine beispielbare Kassette in Deck B einsetzen und die AUTO BIAS-Taste (automatische Vormagnetisierung) drücken. Dann wird die optimale Vormagnetisierung für die verwendete Kassette automatisch in etwa 45 Sekunden eingestellt.
2. Zum Abbrechen der automatischen Vormagnetisierungseinstellung die STOP-Taste drücken.

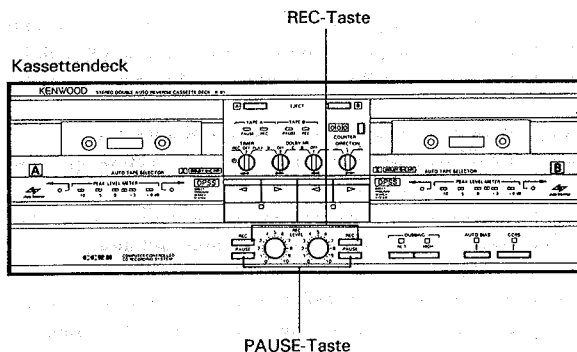


Während der Einstellung leuchtet die Anzeige, und nach Beendigung der Einstellung leuchtet sie ständig. (Der Betrieb des Decks bei der Einstellung erfolgt automatisch in der Reihenfolge (1) Aufnahme, (2) Rückspulen, (3) Wiedergabe und (4) Rückspulen.)

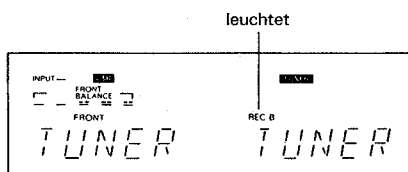
#### Hinweise:

1. Die **AUTO BIAS**-Taste funktioniert nur, wenn sowohl Deck A als auch Deck B auf Stop geschaltet sind.
2. Während der Einstellung funktioniert Deck A nicht. Für Deck B funktioniert nur die **STOP**-Taste (□).
3. Wenn während der Einstellung die **STOP**-Taste (□) gedrückt wird, wird die Vormagnetisierungs-Einstellung unterbrochen, und das Deck schaltet auf Stop.
4. Die Vormagnetisierungs-Einstellung wird rückgestellt, wenn die Spannungsversorgung ausgeschaltet oder die Kassette entnommen wird. Bei Einschalten der Spannungsversorgung wird die Vormagnetisierung auf den Standardwert eingestellt.
5. Wenn die vorhandene Bandlaufzeit zu kurz ist, kann es vorkommen, daß die Vormagnetisierungs-Einstellung unterbrochen wird, das Deck schaltet dann auf Stop.

### Aufnahme vom Tuner (gleich für Deck A und B)

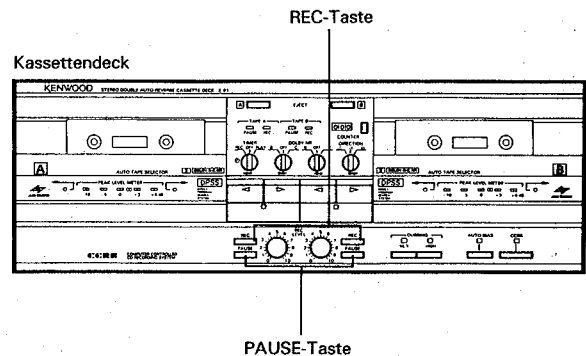


#### Verstärker-Anzeige

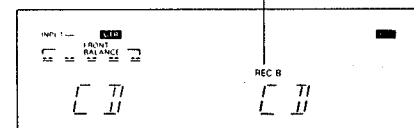


1. Die **TUNER**-Eingangswahltaste des Verstärkers drücken.
2. Den Aufnahmepegel nach den Anweisungen unter "Einstellung des Aufnahmepegels" einstellen.
3. Die **REC**-Taste drücken.
  - Die REC B-Anzeige des Verstärker-Displays leuchtet.
4. Zum Beenden der Aufnahme die **STOP**-Taste drücken.

### Aufnahme vom CD-Spieler (gleich für Deck A und B)



#### Verstärker-Anzeige leuchtet

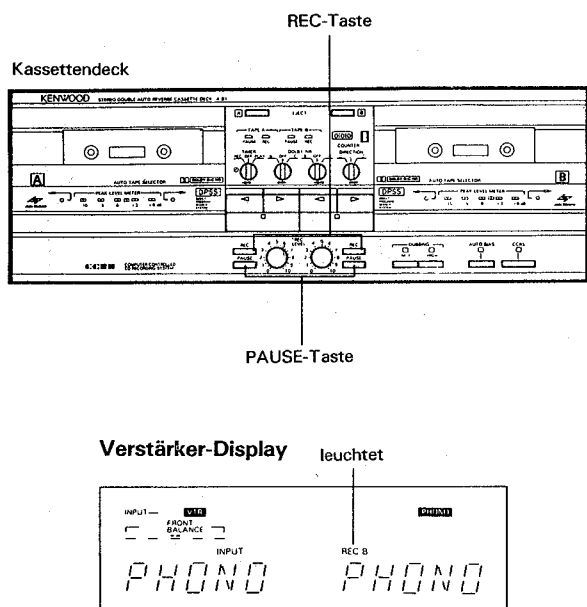


1. Die **PLAY/II PAUSE**-Taste des CD-Spielers drücken.
  - Der CD-Spieler schaltet auf Wiedergabe, und die INPUT-Anzeige des Verstärkers wechselt auf CD.
2. Den Aufnahmepegel nach den Anweisungen unter "Einstellung des Aufnahmepegels" einstellen.
  - Die REC B-Anzeige im Display des Verstärkers leuchtet.
3. Die **REC**-Taste und unmittelbar darauf die Überspringtaste "II<<" des CD-Spielers drücken.
  - Der CD-Spieler schaltet auf Wiedergabe und das Kassettendeck auf Aufnahme.
4. Zum Beenden der Aufnahme die **STOP**-Taste (□) drücken.

#### Zur Beachtung:

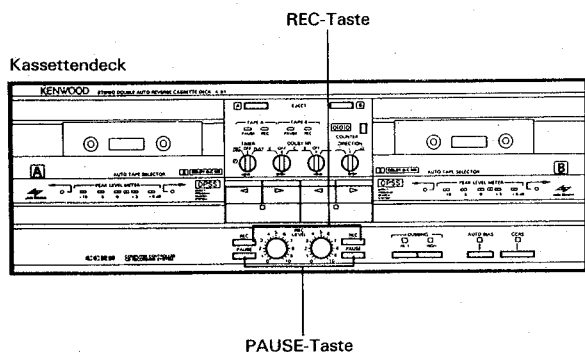
1. Die Eingangswahlschalter des Verstärkers können nicht während der Aufnahme einer Quelle umgestellt werden.
2. Die Aufnahmerichtung wird von der Bandlaufanzeige angezeigt. Um Ändern der Bandlaufrichtung die Wiedergabetaste (< oder >) drücken, dann die STOP-Taste (□) zum Stoppen des Bandtransports drücken und die REC-Taste drücken.
3. Wenn der Eingangswahlschalter TAPE A oder TAPE B des Verstärkers eingeschaltet ist, hat Drücken der REC-Taste keine Wirkung.

## Aufnahme vom Plattenspieler (gleich für Deck A und B)



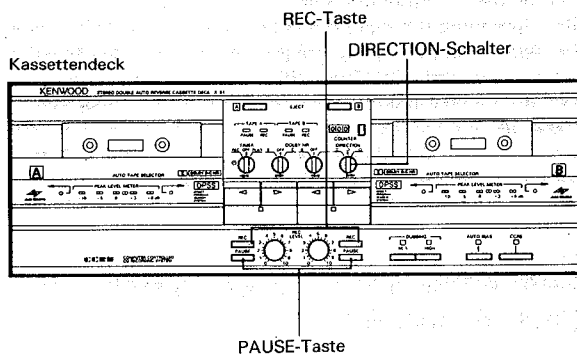
1. Die **PLAY/CUT**-Taste des Plattenspielers drücken.
  - Der Tonarm bewegt sich über die Schallplatte, und die **INPUT**-Anzeige des Verstärkers wechselt auf **PHONO**.
2. Den **Aufnahmepegel** nach den Anweisungen unter "Einstellung des Aufnahmepegels" einstellen.
  - Die **REC B**-Anzeige auf dem Display des Verstärkers leuchtet.
3. Die **CUEING**-Taste drücken, um den Tonarm anzuheben, und dann die **REVERSE**-Taste drücken, um den Tonarm zum Anfang der Schallplatte zurückzubringen.
4. Die **CUEING**-Taste drücken, und, sobald sich der Tonarm auf die Schallplatte senkt, die **REC-Taste** drücken.
5. Zum Beenden der Aufnahme die **STOP-Taste** (□) drücken.

## Normale Aufnahme (gleich für Deck A und B)



1. Die Aufnahmequelle durch Drücken des entsprechenden Eingangswahlschalters des Verstärkers wählen und dann die Quelle wiedergeben.
2. Den Aufnahmepegel nach den Anweisungen unter "Einstellen des Aufnahmepegels" aussteuern.
3. Die **REC-Taste** drücken.
4. Zum Beenden der Aufnahme die **STOP-Taste** (□) drücken.

## Relais-Aufnahme



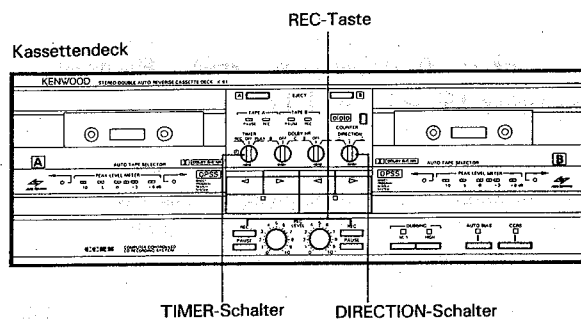
Mit diesem Kassettendeck ist kontinuierliche Aufnahme auf Deck A und B möglich. Damit lassen sich lange Stücke aufnehmen, dies ist sehr praktisch für klassische Musik usw.

1. Beispielbare Kassetten in Deck A und B einsetzen.
2. Den **DIRECTION-Schalter** auf "→" (Einweg) oder "↔" (Umkehr) stellen.
3. Den Eingangswähler des Verstärkers auf die Aufnahmequelle stellen und diese auf Wiedergabe schalten.
4. Die **REC-Taste** von Deck A oder B drücken.
5. Die **REC-** und die **PAUSE-Taste** des anderen Decks gleichzeitig drücken, um dieses auf Aufnahmepause zu schalten.
  - Wenn Relais-Aufnahme durchgeführt wird, muß sichergestellt werden, daß das Display des Verstärkers die gleiche Anzeige wie das für Aufnahme verwendete Deck anzeigt.
  - Den Aufnahmepegel mit dem Aufnahmepegelregler für jedes Deck separat einstellen.
  - Wenn der **DIRECTION-Schalter** auf "→" (Einweg) eingestellt ist und eine Seite der Kassette zu Ende ist, startet die Aufnahme auf dem anderen Deck. Bei Einstellung des **DIRECTION-Schalters** auf "↔" (Umkehr) startet automatisch die Aufnahme des anderen Decks, wenn die Kassetten-Rückseite fertig ist.
  - Wenn die Kassette, die bespielt wurde, durch eine andere ersetzt wird und dieses Deck auf Aufnahmepause geschaltet wird, während auf dem anderen Deck die Aufnahme durchgeführt wird, kann die Relais-Aufnahme kontinuierlich durchgeführt werden.

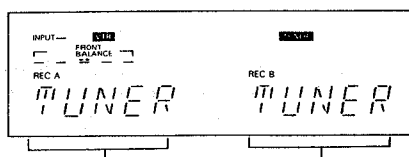
Hinweis:

Wenn der **DIRECTION-Schalter** auf "↻" (Endlos) eingestellt ist, ist Relais-Aufnahme nicht möglich.

## Aufnahme der gleichen Quelle auf Deck A und B (Parallel-Aufnahme)



### Verstärker-Display (Im Fall Tuner)



Sicherstellen, daß die gleichen Anzeigen angezeigt werden.

1. Kassetten in Deck A und B einsetzen.
2. Den Eingangswähler des Verstärkers auf die Aufnahmequelle stellen und diese auf Wiedergabe schalten.
3. Die REC-Tasten für Deck A und B drücken.
  - Die REC A- und die REC B-Anzeigen im Display des Verstärkers leuchten, und die Aufnahme startet auf beiden Decks.
  - Sicherstellen, daß die gleiche Aufnahmequelle für TAPE A und TAPE B angezeigt wird.

#### Hinweise:

1. Die Richtung der Kassetten-Aufnahme wird durch die Richtungs-Anzeige angezeigt. Zum Ändern der Bandlaufrichtung zuerst die PLAY-Taste (< oder >) drücken, dann die STOP-Taste (□) drücken, um den Bandtransport zu stoppen, und zuletzt die REC-Taste drücken.
2. Wenn der Eingangswahlschalter des Verstärkers auf TAPE A eingestellt ist, arbeitet Deck A bei Drücken der REC-Taste nicht. Wenn entsprechend der Eingangswahlschalter auf TAPE B eingestellt ist, arbeitet Deck B bei Drücken der PLAY-Taste nicht.

## Synchro-Aufnahme (gleich für Deck A und B)

- Bei Aufnahme vom CD-Spieler oder Plattenspieler mit der Synchro-Aufnahme-Funktion kann der Aufnahmebetrieb des Kassettendecks mit dem Betrieb des CD-Spielers bzw. Plattenspielers synchronisiert werden.

### Synchro-Aufnahme mit CD-Spieler (DP-710, DP-310)

- **Aufnahme vom CD-Spieler auf Deck A**
- 1. Die PLAY/II PAUSE-Taste des CD-Spielers zweimal drücken, um diesen auf Pause zu schalten.
- 2. Eine beispielbare Kassette in Deck A einsetzen.
- 3. Den DIRECTION-Schalter auf "→" (Einweg) oder "↺" (Umkehr) stellen.
- 4. Für Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückung den DOLBY NR-Schalter auf B oder C stellen.
- 5. Die PAUSE- und die REC-Taste von Deck A gleichzeitig drücken.
- 6. Die PLAY/II PAUSE-Taste des CD-Spielers drücken. Die Wiedergabe des CD-Spielers startet, und gleichzeitig startet die Aufnahme auf dem Kassettendeck. Bei Beendigung der Wiedergabe des CD-Spielers erstellt das Kassettendeck einen unbespielten Bandabschnitt von 4 Sekunden auf dem Band und schaltet dann auf Stop.
- 7. Wenn die PLAY/II PAUSE-Taste des CD-Spielers gedrückt wird, erstellt das Kassettendeck einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmepause.
- 8. Wird anschließend die PLAY/II PAUSE-Taste des CD-Spielers erneut gedrückt, wird die Aufnahme auf dem Kassettendeck fortgesetzt.
- 9. Zum Stoppen während der Aufnahme die STOP-Taste (□) des CD-Spielers drücken. Der CD-Spieler schaltet auf Stop, das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Stop.

### Synchro-Aufnahme mit Plattenspieler (P-91, P-71)

- **Bei Aufnahme vom Plattenspieler auf Deck A**
- 1. Eine beispielbare Kassette in Deck A einsetzen.
- 2. Den DIRECTION-Schalter auf "→" (Einweg) oder "↺" (Umkehr) stellen.
- 3. Für Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückung den DOLBY NR-Schalter auf B oder C stellen.
- 4. Den Eingangswähler des Verstärkers auf PHONO stellen.
- 5. Die PAUSE- und die REC-Taste von Deck A gleichzeitig drücken.
- 6. Wenn die CUEING-Taste des Plattenspielers gedrückt wird, um diesen auf Pause zu schalten, erstellt das Kassettendeck einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahmepause.
- 7. Wird anschließend die CUEING-Taste des Plattenspielers erneut gedrückt, um die Wiedergabe fortzusetzen, wird die Aufnahme auf dem Kassettendeck fortgesetzt.
- 8. Zum Stoppen während der Aufnahme die PLAY/CUT-Taste des Plattenspielers drücken. (Bei Bedienung mit dem Fernbedienungsgeber die STOP-Taste (□) drücken.) Der Plattenspieler schaltet auf Stop, das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von etwa 4 Sekunden und schaltet dann auf Stop.

# DPSS (Direkt-Programm-Such-System)

■ Die DPSS-Funktion des Kassettendecks ermöglicht die folgenden praktischen Bedienungen auf einfache Weise durch Drücken der entsprechenden Taste.

1. Überspring-Wiedergabe
2. Wiedergabe-Wiederholung eines Titels
3. Rückspulen und automatische Wiedergabe
4. Neuaufnahme-Bereitschaft (wenn eine Aufnahme erneut vom Anfang an durchgeführt wird)
5. Auslaß-Wiedergabe (Schnellvorspulen bei unbespielten Bandabschnitten von mehr als 10 Sekunden während Wiedergabe)

#### Hinweise:

Die DPSS-Funktion arbeitet durch Erkennen der unbespielten Bandabschnitte von mehr als 4 Sekunden zwischen den einzelnen Titeln.

Daher können bei den folgenden Kassetten Fehlfunktionen auftreten:

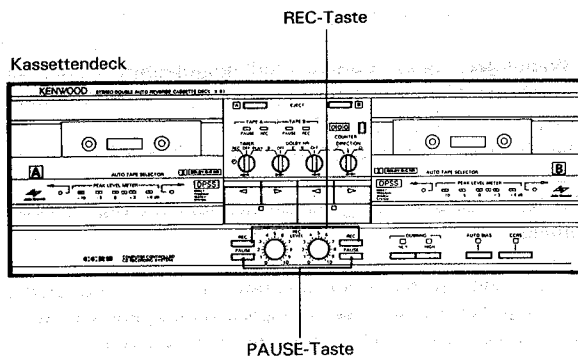
1. Kassetten mit Unterhaltungen usw., bei denen der Ton länger als 4 Sekunden unterbrochen ist.
2. Kassetten, die sehr leise oder unbespielte Abschnitte in Musikstücken aufweisen, beispielsweise bei klassischer Musik.

3. Kassetten, die in den unbespielten Bandabschnitte zwischen den Titeln lautes Rauschen aufweisen.

4. Kassetten mit unbespielten Bandabschnitten von weniger als 4 Sekunden zwischen den Titeln.

5. Kassetten, die mit einem sehr niedrigen Aufnahmepegel aufgenommen wurden.

**ARM (automatische Stummaufnahme) — Erstellung von unbespielten Bandabschnitten zwischen den Titeln**



Um die DPSS-Funktion voll auszuschöpfen, ist es wichtig unbespielte Bandabschnitte von 4 Sekunden zwischen den einzelnen Titeln zu erstellen. Für diesen Zweck die REC-Taste verwenden. Sie ist außerdem praktisch, um beim Aufnehmen von Radiosendungen Ansagen und Werbung auszulassen, sowie beim Editieren von Kassetten.

#### 1. Die REC-Taste zweimal drücken.

- Ein unbespielter Bandabschnitt von 4 Sekunden wird auf dem Band erstellt, anschließend schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

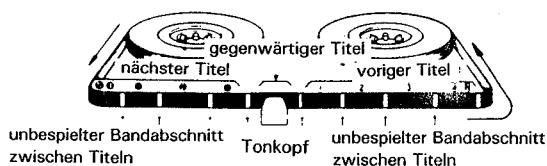
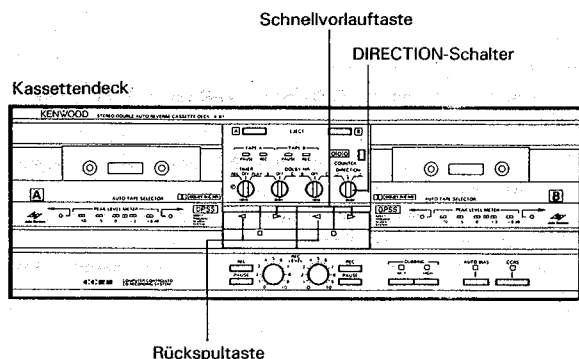
#### 2. Zum Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts von mehr als 4 Sekunden die REC-Taste einmal drücken und erneut drücken und gedrückt halten.

- Der unbespielte Bandabschnitt wird erstellt, bis die REC-Taste losgelassen wird. Nach Loslassen der Taste schaltet das Deck auf Aufnahmepause. Wenn die PAUSE-Taste vor Ablauf der 4 Sekunden gedrückt wird, schaltet das Deck unmittelbar auf Aufnahmepause. (Auf diese Weise können unbespielte Bandabschnitte von weniger als 4 Sekunden erstellt werden.)

#### 3. Zum Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts während der Aufnahme die REC-Taste einmal drücken.

- Ab der Stelle, wo die Taste gedrückt wurde, wird ein unbespielter Bandabschnitt von 4 Sekunden erstellt, dann schaltet das Deck auf Aufnahmepause.

## Überspring-Wiedergabe in Vorwärtsrichtung



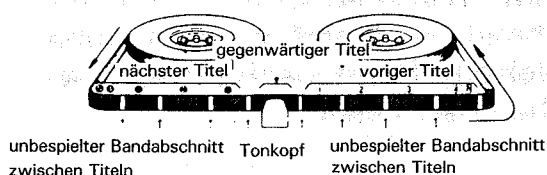
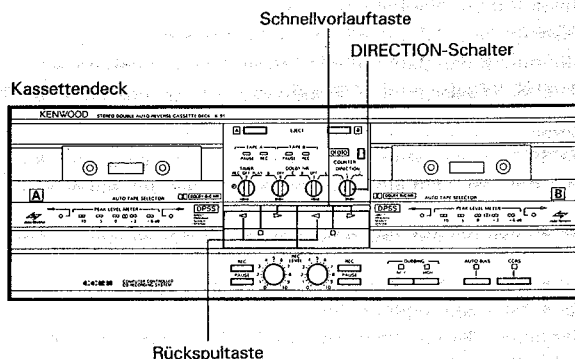
Zur Wiedergabe eines (noch nicht wiedergegebenen) Titels, der sich mehrer Titel hinter dem gegenwärtigen Titel befindet, die folgende Bedienung durchführen.

1. Bei Vorwärts-Wiedergabe die Schnellvorlauftaste (▶▶) drücken.

- Entsprechend der Häufigkeit des Drückens der Schnellvorlauftaste (▶▶) bzw. der Rückspultaste (◀◀) werden Titel übersprungen (bis zu 16 Titel). Um beispielsweise den 5. Titel nach dem gegenwärtigen Titel wiederzugeben, die Schnellvorlauftaste (▶▶) fünfmal drücken.

2. Bei Rückwärts-Wiedergabe die Rückspultaste (◀◀) drücken.

## Überspring-Wiedergabe in Rückwärtsrichtung



Zur Wiedergabe eines (bereits wiedergegebenen) Titels, der sich mehrere Titel vor dem gegenwärtigen Titel befindet, die folgende Bedienung durchführen.

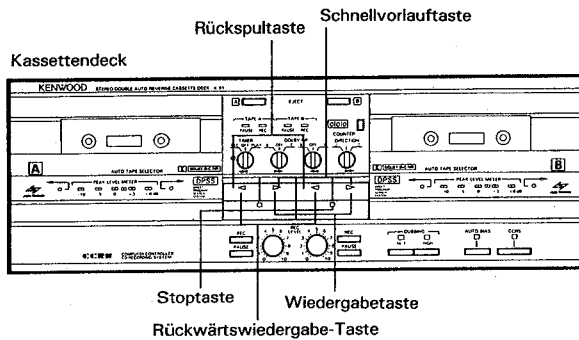
1. Bei Vorwärts-Wiedergabe die Rückspultaste (◀◀) drücken.

2. Bei Rückwärts-Wiedergabe die Schnellvorlauftaste (▶▶) drücken.

Hinweis:

Wenn der DIRECTION-Schalter auf Umkehr "◁" oder Endlos "∞" eingestellt ist, wird die Überspring-Wiedergabe auf beiden Kassettenseiten durchgeführt. Wird die Rückspultaste (◀◀) unmittelbar nach Beginn eines Titels oder die Schnellvorlauftaste (▶▶) kurz vor dem Ende eines Titels gedrückt, kann es vorkommen, daß der gegenwärtige Titel für die zu überspringenden Titel nicht mitgezählt wird.

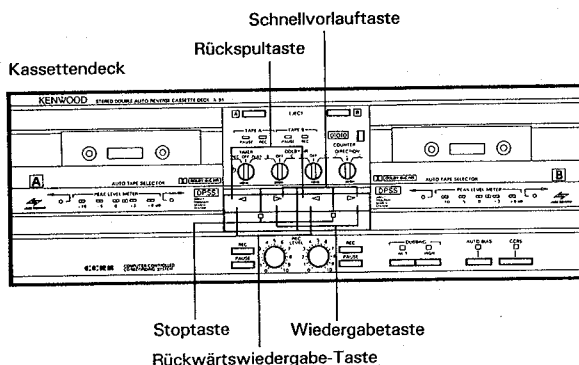
## Wiederholte Wiedergabe eines Titels



Diese Funktion dient zum wiederholten Wiedergeben eines Titels.

1. Die Wiedergabetaste (▶) oder Rückwärtswiedergabe-Taste (◀) zweimal drücken.
2. Wenn der zu wiederholende Titel in Vorwärtsrichtung wiedergegeben wird, die Wiedergabetaste (▶) erneut drücken. Wird der zu wiederholende Titel in Rückwärtsrichtung wiedergegeben, die Rückwärtswiedergabe-Taste (◀) erneut drücken.
3. Der zugewiesene Titel wird 16 mal wiederholt wiedergegeben, dann schaltet das Deck auf normale Wiedergabe.
4. Zum Ausschalten der Wiedergabewiederholung eines Titels die Stoptaste (□) drücken.

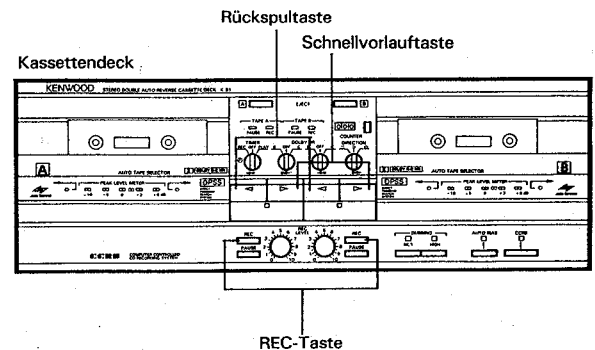
## Rückspulen und automatische Wiedergabe



Diese Funktion dient für Wiedergabe der Kassette vom zweiten Titel nach automatischer Rückspulung.

1. Für Wiedergabe der Kassetten-Vorderseite die Wiedergabetaste (▶) und die Rückspultaste (◀◀) gleichzeitig drücken.
2. Für Wiedergabe der Kassetten-Rückseite die Wiedergabetaste (▶) und die Schnellvorlauftaste (▶▶) gleichzeitig drücken.

## Neuaufnahme-Bereitschaftsfunktion (Aufnahme-Ausschaltung und Aufnahmebereitschaft)



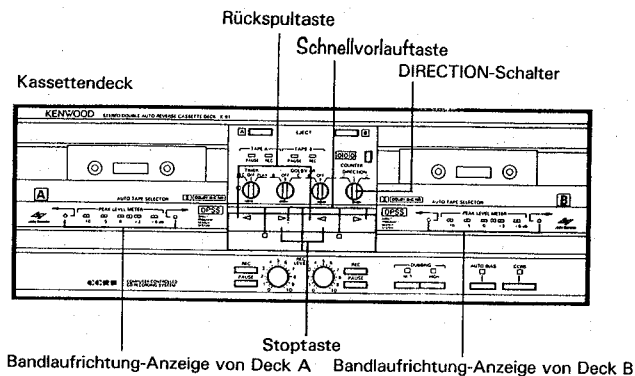
Diese Funktion wird verwendet, wenn die Aufnahme versehentlich gestartet wurde oder wenn eine Aufnahme nach Aufnahmebeginn erneut gestartet werden soll. (Für diese Funktion ist ein unbespielter Bandabschnitt von mehr als 4 Sekunden vor dem Aufnahme-Startpunkt erforderlich.)

1. Bei Aufnahme in Vorwärtsrichtung (▶) die Rückspultaste (◀◀) drücken.
2. Bei Aufnahme in Rückwärtsrichtung (◀) die Schnellvorlauftaste (▶▶) drücken.
  - Die Aufnahme wird abgebrochen und das Band zum Aufnahme-Startpunkt zurückgespult, dann erstellt das Deck nach dem Ende des vorigen Titels einen unbespielten Bandabschnitt von 2 Sekunden und schaltet auf Stop.
3. Vor erneutem Starten der Aufnahme die REC-Taste zweimal drücken, um die ARM-Funktion (automatische Stummaufnahme) zum Erstellen eines unbespielten Bandabschnitts von 4 Sekunden einzuschalten.
4. Dann die REC-Taste drücken, um die Aufnahme zu starten.

### Hinweis:

Wenn diese Funktion unmittelbar nach dem Aufnahmestart verwendet wird, arbeitet die Neuaufnahme-Funktion eventuell nicht einwandfrei.

## Auslaß-Wiedergabe



Wenn die Schnellvorlauftaste (▶▶) und die Rückspultaste (◀◀) gleichzeitig gedrückt werden, werden unbespielte Bandabschnitte von mehr als 10 Sekunden, falls vorhanden, schnell vorgespult, anschließend wird die Wiedergabe fortgesetzt. Diese Funktion kann auf einer oder auf beiden Kassettenseiten durchgeführt werden.

1. Den DIRECTION-Schalter auf "▶" (Einweg) oder "◀" (Endlos) stellen.
2. Die Schnellvorlauftaste (▶▶) und die Rückspultaste (◀◀) gleichzeitig drücken.
  - Wenn ein unbespielter Bandabschnitt von mehr als 10 Sekunden gefunden wird, wird das Band schnell vorgespult und anschließend die Wiedergabe fortgesetzt. Wenn der DIRECTION-Schalter auf "▶" (Einweg) eingestellt ist, wird eine Seite der Kassette achtmal wiederholt, dann schaltet das Deck auf Stop. Steht der DIRECTION-Schalter auf "◀" (Endlos), werden beide Kassettenseiten 8 mal wiederholt, dann schaltet das Deck auf Stop.
3. Zum Ausschalten der Auslaß-Wiedergabe die Stoptaste (◻) drücken.

### Hinweise:

1. Bei unbespielten Bandabschnitten von weniger als 10 Sekunden arbeitet diese Funktion eventuell nicht einwandfrei.
2. Wenn in Deck A und B Kassetten eingesetzt sind und der DIRECTION-Schalter auf "◀" (Umkehr) steht, startet nach Beendigung der Auslaß-Wiedergabe auf einem Deck die Auslaß-Wiedergabe auf dem anderen Deck.

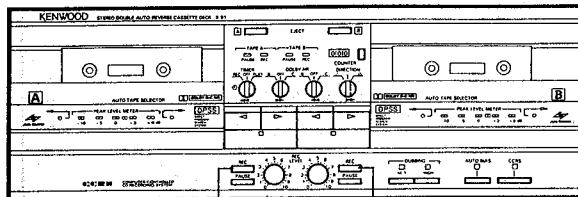


# IDRS (Isoliertes Doppel-Aufnahme-System)

■ Die IDRS-Funktion ermöglicht die folgenden Operationen.

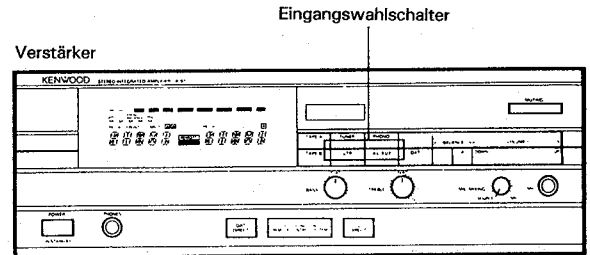
**Aufnahme von verschiedenen Quellen auf zwei Decks**

Kassettendeck



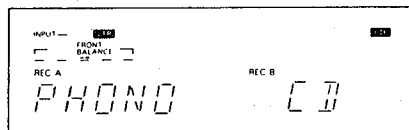
REC-Taste

**Aufnahme auf Deck A und B und gleichzeitiges Hören einer anderen Quelle über die Lautsprecher**



**Verstärker-Display (bei Aufnahme vom Plattenspieler auf Deck A und vom CD-Spieler auf Deck B)**

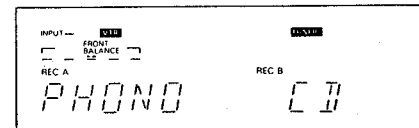
Verstärker-Display



**Beispiel:**

Beim Hören des Tuners während Aufnahme vom Plattenspieler auf Deck A und Aufnahme vom CD-Spieler auf Deck B ist das Display des Verstärkers wie folgt:

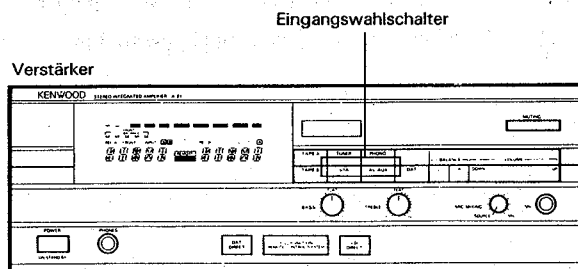
Verstärker-Display



1. Beispielbare Kassetten in Deck A und B einsetzen.
2. Die Aufnahmequelle für Deck A durch Drücken des entsprechenden Eingangswahlschalters des Verstärkers wählen.
3. Den Aufnahmepegel nach den Anweisungen unter "Einstellung des Aufnahmepegels" (Seite 32) einstellen.
4. Die REC-Taste von Deck A drücken.
5. Die Aufnahmequelle für Deck B durch Drücken des entsprechenden Eingangswahlschalters des Verstärkers wählen.
  - Deck A nimmt die Quelle auf, und die Anzeigen PHONO, INPUT A und REC A leuchten auf dem Display.
6. Den Aufnahmepegel nach den Anweisungen unter "Einstellung des Aufnahmepegels" (Seite 32) einstellen.
7. Die REC-Taste von Deck B drücken.
  - Deck B nimmt die Quelle auf, und die Anzeigen CD, INPUT B und REC B leuchten auf dem Display.

Während der Aufnahme auf Deck A und B den gewünschten Eingangswahlschalter drücken oder die Wiedergabetauste der gewünschten Programmquelle drücken.

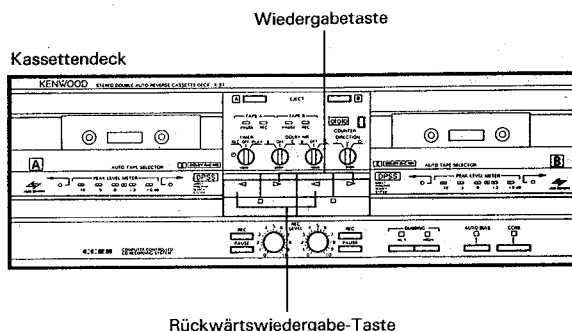
## Überwachung des Tons bei Aufnahme auf Deck A und B



Zum Überwachen der Aufnahme auf Deck A und B den Eingangswahlschalter TAPE A oder TAPE B des Verstärkers drücken.

- Der Ton, der auf dem angewählten Deck aufgenommen wird, kann gehört werden.

## Wiedergabe eines Decks und Aufnahme auf dem anderen (Deck A oder B)

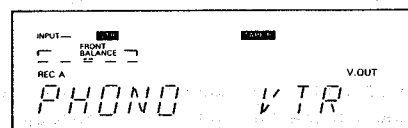


Die Wiedergabe-Kassette in das Deck (A oder B), auf dem nicht aufgenommen werden soll, einsetzen, und die Wiedergabetaste (▷) oder die Rückwärtswiedergabe-Taste (◁) drücken.

### Beispiel:

Bei Wiedergabe einer Kassette auf Deck A und Aufnahme vom Plattenspieler auf Deck B ist das Display des Verstärkers wie folgt:

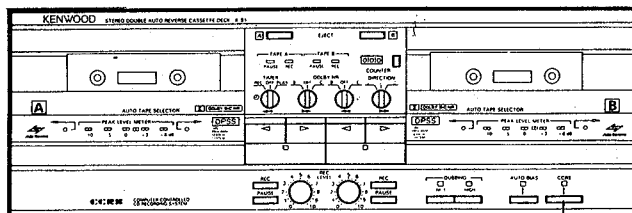
### Verstärker-Display



# CCRS (Computer-gesteuertes CD-Aufnahmesystem)

- Wenn ein CD-Spieler (DP-710) mit diesem Kassettendeck verwendet wird, kann der Ton vom CD-Spieler mit optimalem Aufnahmepegel auf Kassette aufgenommen werden. Eine Compact Disc in den CD-Spieler und eine beispielbare Kassette in Deck B einsetzen, dann die CCRS-Taste drücken. (Der Betrieb wird automatisch in der folgenden Reihenfolge durchgeführt.)

Kassettendeck



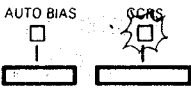
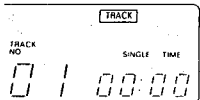
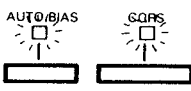

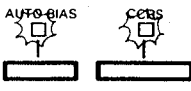

\* In der Tabelle. zeigt leuchtende Anzeige und zeigt blinkende Anzeige

Schritt	Display des Decks	Display des CD-Spielers	Beschreibung
1.			Die CCRS-Taste des Kassettendecks drücken.
2.			Der CD-Spieler schaltet auf Suchbetrieb, um den optimalen Ausgangspegel zu bestimmen, während das Kassettendeck die automatische Vormagnetisierung-Einstellung durchführt. Dabei blinken die CCRS- und die AUTO BIAS-Anzeige des Kassettendecks. (Für diesen Vorgang sind etwa 70 Sekunden erforderlich.)
3.			Nach Beendigung des CCRS- und des AUTO BIAS-Betriebs leuchten die CCRS- und die AUTO BIAS-Anzeige des Kassettendecks. Dann beginnt die Aufnahme vom CD-Spieler automatisch auf Deck B.

## • Aufnahme von mehr als zwei Compact Discs auf eine Kassette mit CCRS

Schritt	Display des Decks	Display des CD-Spielers	Beschreibung
1.			<b>Nach Beendigung der Aufnahme mit CCRS:</b> Wenn die CCRS- und die AUTO BIAS-Anzeige leuchten und der Disc-Träger des CD-Spielers geöffnet wird, erlischt die CCRS-Anzeige des Kassettendecks, und der mit der Compact Disc optimal eingestellte Aufnahmepegel wird gelöscht.
2.			Dann die als nächste aufzunehmende Compact Disc in den CD-Spieler einsetzen und die CCRS-Taste des Kassettendecks drücken. Der CD-Spieler schaltet auf Suchbetrieb.
3.			Nach Durchführung des CCRS-Betriebs startet die Aufnahme automatisch.

• **Auswechseln der Kassette (CD-Spieler in Stop-Betriebsart)**

Schritt	Display des Decks	Display des CD-Spielers	Beschreibung
1.			<b>Nach Beendigung der Aufnahme mit CCRS:</b> Wenn der Kassettenhalter von Deck B geöffnet wird, erlischt die AUTO BIAS-Anzeige, und die vom Kassettendeck durchgeführte Vormagnetisierungs-Einstellung wird gelöscht.
2.			Dann die Kassette für die nächste Aufnahme in das Kassettendeck einsetzen und die CCRS-Taste des Kassettendecks drücken. Das Kassettendeck führt die automatische Vormagnetisierungs-Einstellung durch.
3.			Nach Durchführung der CCRS- und Vormagnetisierungs-Einstellung startet die Aufnahme automatisch.

\* In der Tabelle.  zeigt leuchtende Anzeige und  zeigt blinkende Anzeige

• **Programmierter CCRS-Betrieb:**

Nach Programmierung der wiederzugebenden Titel am CD-Spieler die CCRS-Taste drücken. Die Aufnahme der Titel von der Disc erfolgt in der programmierten Reihenfolge. Wenn keine Titel programmiert wurden, stoppt die Aufnahme nach Beendigung des ersten Titels.

• **Zum Unterbrechen der CCRS-Aufnahme die PLAY/II PAUSE-Taste des CD-Spielers drücken.**

Das Kassettendeck erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von 4 Sekunden und schaltet dann auf Aufnahme-pause. Zum Freigeben der Aufnahme-pause die PLAY/II PAUSE-Taste des CD-Spielers erneut drücken.

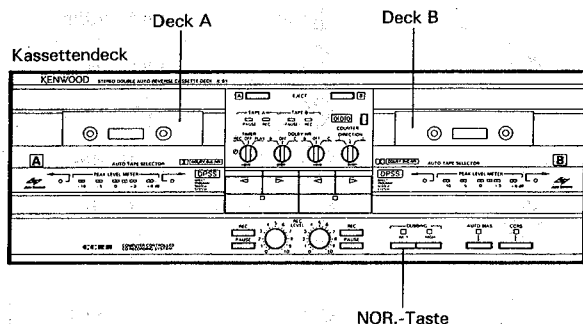
**Hinweise:**

1. Wird während der Einstellung der CCRS-Funktion (die Anzeige blinkt) die Stoptaste (□) von Deck B oder des CD-Spielers gedrückt, wird der CCRS-Betrieb aufgehoben, und CD-Spieler und Kassettendeck schalten auf Stop. Wurde zu diesem Zeitpunkt jedoch die Vormagnetisierungs-Einstellung bereits durchgeführt, bleibt die Vormagnetisierungs-Einstellung erhalten.
2. Zum Löschen der CCRS-Einstellung, nachdem die Einstellung durchgeführt wurde, den Disc-Träger öffnen oder den CD-Spieler ausschalten.
3. Zum Löschen der Vormagnetisierungs-Einstellung, nachdem die CCRS-Einstellung durchgeführt wurde, die EJECT-Taste von Deck B drücken, um den Kassettenhalter zu öffnen.
4. Wenn die CCRS-Taste während der Wiedergabe des CD-Spielers gedrückt wird, wird die CD-Wiedergabe unterbrochen und der CCRS-Betrieb durchgeführt.
5. Wenn die verbleibende Bandlaufzeit der Kassette zu kurz ist, kann es vorkommen, daß die CCRS-Einstellung nicht durchgeführt wird.
6. Da beim CCRS-Betrieb der Spitzenpegel der Disc innerhalb von etwa 70 Sekunden gesucht wird, kann es in seltenen Fällen vorkommen, daß der optimale Pegel nicht erhalten wird. In diesem Fall die Aufnahme normal durchführen.

# Überspielen

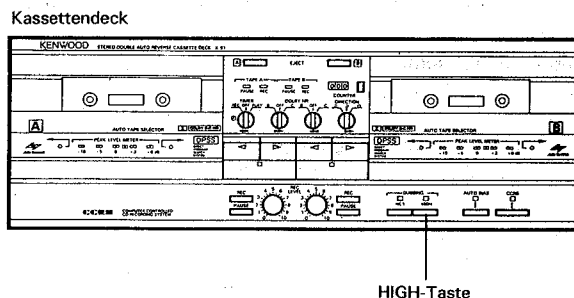
■ **Überspielen bedeutet das Kopieren von einer bespielten Kassette auf eine andere Kassette.**

## Normales Überspielen (nur von Deck A auf Deck B)



1. Eine bespielte Kassette in Deck A einsetzen.
2. Eine bespielbare Kassette in Deck B einsetzen.
3. Die NOR-Taste drücken.
  - Das Überspielen von Deck A auf Deck B wird durchgeführt.
4. Zum Beenden des Überspielvorgangs die STOP-Taste (□) von Deck B drücken.
  - Deck A und Deck B schalten auf Stop. Wenn eine der Bedientasten von Deck B gedrückt wird, wird der Überspielvorgang ausgeschaltet, Deck B schaltet auf die entsprechende Betriebsart und Deck A schaltet auf Stop.
5. Wenn während des Überspielens eine der Bedientasten von Deck A gedrückt wird, wird der Überspielvorgang vorübergehend unterbrochen.
  - Deck A schaltet auf die entsprechende Betriebsart, die mit der Taste gewählt wurde, während Deck B einen unbespielten Bandabschnitt von 4 Sekunden erstellt und dann auf Aufnahmepause schaltet. Zum Fortsetzen des Überspielens die NOR.-Taste drücken.
6. Wenn die NOR.-Taste während des Überspielens gedrückt wird, wird der Überspielvorgang vorübergehend unterbrochen.
  - Die REC-Anzeige blinkt, und Deck B erstellt einen unbespielten Bandabschnitt von 4 Sekunden und schaltet dann auf Überspiel-Pause. Zum Fortsetzen des Überspielens die NOR.-Taste erneut drücken.

## Überspielen mit hoher Geschwindigkeit (nur von Deck A auf Deck B)



1. Eine bespielte Kassette in Deck A einsetzen.
2. Eine bespielbare Kassette in Deck B einsetzen.
3. Die HIGH-Taste drücken.
  - Das Überspielen wird in etwa der Hälfte der Zeit des normalen Überspielens durchgeführt. Wird der Überspielvorgang durch erneutes Drücken der HIGH-Taste vorübergehend unterbrochen, wird ein unbespielter Bandabschnitt von etwa 6 Sekunden erstellt.
4. Zum Beenden des Überspielvorgangs die STOP-Taste (□) von Deck B drücken.
  - Deck A und Deck B schalten auf Stop.

### Zur Beachtung beim Überspielen mit normaler und hoher Geschwindigkeit:

1. Beim Überspielen ist Einstellung des Aufnahmepegels nicht möglich. Für Deck A eine Kassette mit optimalem Aufnahmepegel verwenden.
2. Beim Überspielen kann unabhängig von der Einstellung des DOLBY NR-Schalters die Rauschunterdrückung nicht geändert werden. (Die Aufnahme in Deck B erhält die gleiche Rauschunterdrückung wie die Kassette in Deck A.)

#### Beispiel:

Wenn die in Deck A eingesetzte Kassette mit Dolby B aufgenommen wurde, erfolgt die Aufnahme in Deck B auch mit Dolby B.

3. Durch mehrmaliges Überspielen leidet die Klangqualität. Daher wird empfohlen, Überspielen nur von Original-Kassetten in Deck A durchzuführen.

4. Wenn Überspielen mit hoher Geschwindigkeit in der Nähe eines Fernsehers durchgeführt wird, können Störungen vom Fernseher in die Aufnahme eingestreut werden. Daher sollte der Fernseher so weit wie möglich von diesem System entfernt aufgestellt werden.
5. Wenn für Überspielen mit hoher Geschwindigkeit eine Kassette mit einem relativ hohen Aufnahmepegel verwendet wird, kann die Klangqualität beeinträchtigt werden. In diesem Fall Überspielen mit normaler Geschwindigkeit durchführen.

## Manuelles Überspielen

Überspielen kann manuell auch von Deck A auf Deck B und umgekehrt durchgeführt werden.

- **Überspielen mit Veränderung der Dolby-Rauschunterdrückung:**

Mit dieser Methode kann eine Kassette, die ohne Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen werden, und umgekehrt.

- **Misch-Überspielen:**

Ton vom Kassettendeck kann gemischt mit Ton von einem Mikrofon aufgenommen werden.

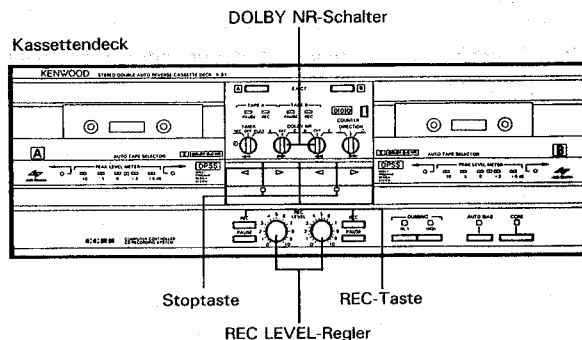
- **Überspielen mit Klangregelung:**

Der Wiedergabeton des Kassettendecks kann vor der Aufnahme durch den Graphic Equalizer geführt werden.

### Überspielen mit Klangregelung:

Bei Verwendung des optionalen Graphic Equalizers GE-910 kann der Wiedergabeton über den Equalizer überspielt werden. Für weitere Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des GE-910.

## Überspielen mit Veränderung der Dolby-Rauschunterdrückung



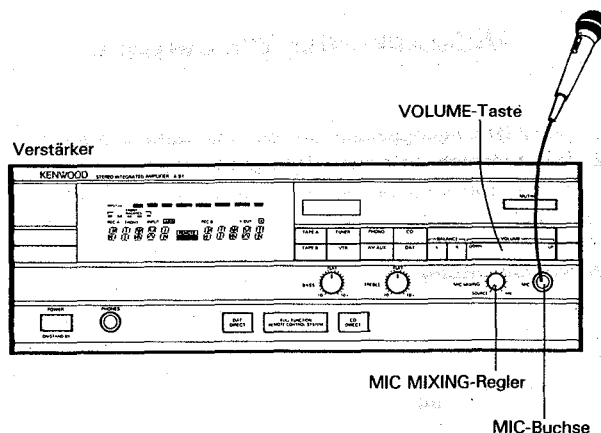
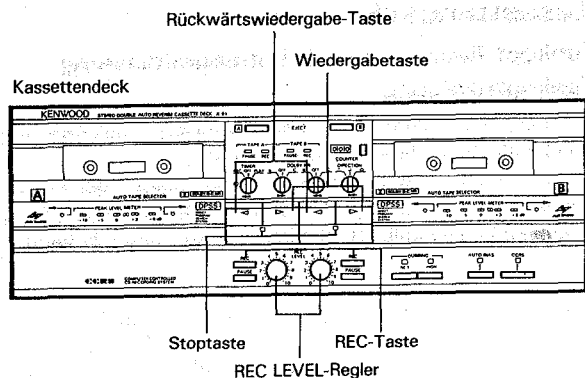
1. Den DOLBY NR-Schalter des Wiedergabedecks entsprechend der Kassette für Wiedergabe einstellen.
2. Den DOLBY NR-Schalter des Aufnahmedecks nach Wunsch einstellen.
3. Die Wiedergabetaste (▷) oder Rückwärtswiedergabetaste (◁) des Wiedergabedecks drücken.
4. Die REC-Taste des Aufnahmedecks drücken.
5. Den Aufnahmepegel mit dem REC LEVEL-Regler des Aufnahmedecks einstellen.
6. Zum Ausschalten des Überspielens mit Veränderung der Dolby-Rauschunterdrückung die Stoptasten (□) von Deck A und B drücken.

Einstellung des Dolby NR-Schalters und die Kassette, die mit Überspielen mit Veränderung der Dolby-Rauschunterdrückung erstellt wird

Wiedergabedeck (entsprechend der verwendeten Kassette einstellen)	Aufnahmedeck (nach Wunsch einstellen)	Kassette, die mit Überspielen mit Veränderung der Dolby-Rauschunterdrückung erstellt wurde
	OFF	OFF → OFF
	B	OFF → B
	C	OFF → C
	OFF	B → OFF
	B	B → B
	C	B → C
	OFF	C → OFF
	B	C → B
	C	C → C

\* Dolby-Rauschunterdrückungssystem hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

# Mikrofon-Mischen



## Mikrofon-Mischen mit Aufnahme

1. Das Mikrofon an die MIC-Buchse anschließen.
2. Durch Drücken des entsprechenden Eingangswahlschalters am Verstärker die Quelle wählen, die mit dem Mikrofon gemischt werden soll (CD-Spieler, Kassettendeck, Plattenspieler, Tuner usw.).
3. Die Misch-Balance einstellen.
  - 1) Die Quelle wiedergeben.
  - 2) In das Mikrofon sprechen oder singen und dabei den MIC MIXING-Regler auf optimale Balance zwischen der Quelle und dem Mikrofon einstellen.
4. Die REC-Taste des Aufnahmedecks drücken.
5. Den Aufnahmepegel mit dem REC LEVEL-Regler des Aufnahmedecks einstellen.

### Hinweise:

1. Wenn nach Drücken der REC-Taste eine andere Eingangsquelle durch Drücken des Eingangswahlschalters gewählt wird, wird die Misch-Aufnahme ausgeschaltet, und nur die Eingangsquelle ist aufnahmebereit. Zum Fortsetzen der Misch-Aufnahme die Aufnahme ausschalten und die Bedienung erneut von Anfang an durchführen.
  2. Das Mikrofon-Mischen wird immer mit dem Ton von der Quelle durchgeführt, die mit dem Eingangswahlschalter des Verstärkers gewählt wurde.
  3. Vor Anschließen oder Abtrennen des Mikrofons den MIC MIXING-Regler auf SOURCE und den VOLUME-Regler auf Minimum einstellen.
  4. Mikrofon-Mischen ist auch möglich während Überspielen von Deck A auf Deck B, aber der gemischte Ton wird nicht aufgenommen.
6. Zum Ausschalten der Misch-Aufnahme die STOP-Taste (□) des Aufnahmedecks drücken.
  7. Nach der Misch-Aufnahme den MIC MIXING-Regler des Verstärkers auf SOURCE stellen.

## Mikrofon-Aufnahme

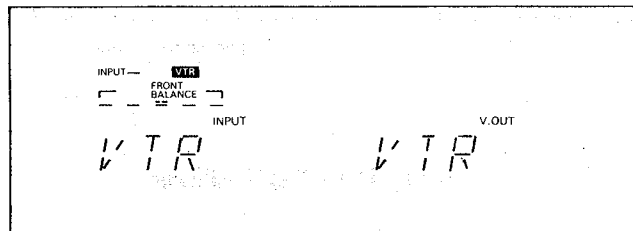
1. Den Eingangswahlschalter CD (in diesem Fall die Disc aus dem CD-Spieler entnehmen) oder AUX des Verstärkers drücken.
2. Die anschließende Bedienung ist die gleiche wie bei der Aufnahme mit Mikrofon-Mischen.

# Betrieb mit Videogeräten

## Videorekorder-Wiedergabe

1. Die VTR-Eingangswahltaste des Verstärkers drücken.
2. Den Videorekorder auf Wiedergabe schalten.
  - Der Bild erscheint auf dem Fernseher-Bildschirm, und der Ton wird von den Lautsprechern gehört.

### Verstärker-Display



## Aufnahme auf Videorekorder

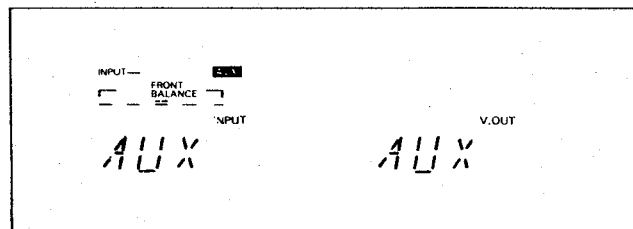
Das Videogerät für Aufnahme der Quelle an die AV/AUX-Buchsen anschließen.

1. Die AV/AUX-Eingangswahltaste des Verstärkers drücken.
2. Den Videorekorder auf Aufnahme schalten.
3. Das an die AV/AUX-Buchsen angeschlossene Videogerät auf Wiedergabe schalten.

### Hinweis:

Während der Video-Aufnahme nicht die Eingangswahlkosten des Verstärkers betätigen, weil sonst der mit der betätigten Taste gewählte Ton aufgenommen wird.

### Verstärker-Display



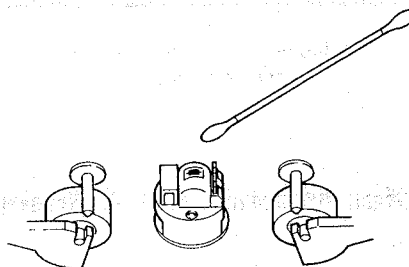
# Wartung und Pflege

## Kassettendeck

### Tonkopf-Reinigung und -Entmagnetisierung Tonkopfreinigung

Auf dem Aufnahme- und Wiedergabekopf sammelt sich mikroskopischer Staub (1/1000mm) an.

Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sollten der Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabekopf sowie die Tonwelle und die Andruckrolle etwa alle 10 Betriebsstunden gereinigt werden.



1. Die EJECT-Taste drücken, um den Kassettenträger zu öffnen.
2. Den Lösch-, Aufnahme- und Wiedergabekopf sowie die Tonwelle und die Andruckrolle mit einem Wattestäbchen reinigen. Mit einem trockenen Tuch abwischen.

### Hinweis:

Die Bandführungen sind Präzisionsteile. Keine Gewalt ausüben und nicht mit dem Tuch hängenbleiben.

### Entmagnetisierung des Tonkopfes

Wenn der Tonkopf magnetisiert ist, treten bei Aufnahme und Wiedergabe Störgeräusche auf. Zum Entmagnetisieren einen im Fachhandel erhältlichen Tonkopf-Entmagnetisierer verwenden.




# Fehlersuche

Was wie eine Fehlfunktion aussieht, muß nicht immer ernsthaft sein. Eine einfache Fehlbedienung kann zu Problemen führen. Überprüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den Kundendienst rufen.

Da dieses System Mikrocomputer enthält, können durch externe Störungen Fehlfunktionen verursacht werden. In diesem Fall das Netzkabel abtrennen und wieder anschließen, dann die Bedienung erneut durchführen.

## Tuner

Symptomng	Ursache	Behebung
<b>Nach der Speicherung von Senderfrequenzen werden durch Drücken der Vorwahltaste-Tasten (1 bis 0) keine Sender empfangen.</b>	1. In den Vorwahltaste-Tasten (1 bis 0) sind keine Senderfrequenzen gespeichert. 2. Durch einen langen Stromausfall wurde der Speicher gelöscht.	1. In den Vorwahltaste-Tasten (1 bis 0) speichern. 2. Die Senderfrequenzen erneut speichern.
<b>Störgeräusche beim UKW-Stereoempfang.</b>	Die Eingangswellen (Rundfunkwellen) sind zu schwach.	1. Die antenne and ders ausrichten. 2. Eine UKW-Außenantenne anbringen.
<b>Störgeräusche.</b>	1. Zündstörungen von einem Auto. 2. Störungen von elektrischen Haushaltsgeräten.	1. Die antenne so weit wie möglich von der Straße entfernt anbringen. 2. Die Haushaltsgeräte ausschalten.
<b>Die Schaltuhr (Einschlaf-Schaltuhr) arbeitet nicht.</b>	1. Die Zeit-Anzeige blinkt aufgrund eines Stromausfalls usw. 2. Keine der Programm-Anzeigen 1 oder 2 leuchtet.	1. Die Zeit nach den Anweisungen unter "Zeit-Einstellungen" einstellen. (Siehe Seite 18.) 2. Die Taste EXE 1  2 drücken. (Siehe Seite 27.)

## Kassettendeck

Symptomng	Ursache	Behebung
<b>Die Anzeigen auf dem Bandzählwerk stimmen bei verschiedenen Kassetten (C-46 und C-60) nicht überein.</b>	Die Banddicke oder der Nebendurchmesser ist unterschiedlich.	Liegt an den Unterschieden der Kassetten, keine Fehlfunktion.
<b>Band läuft nicht.</b>	1. Band ist ganz auf eine Seite aufgewickelt. 2. Band ist locker. 3. Band ist ungleichmäßig aufgewickelt und klemmt.	1. Zurückspulen oder Kassette umdrehen. 2. Das Band mit einem Bleistift st raffen. 3. Eine andere Kassette verwenden.
<b>Durch Drücken der Aufnahme-Taste startet die Aufnahme nicht.</b>	1. Löschschutzzunge ist herausgebrochen. 2. Kassettenhalter ist nicht richtig geschlossen. 3. Aufnahmepegel ist zu niedrig eingestellt.	1. Eine Kassette mit intakten Löschschutzzungen verwenden oder die Öffnungen mit Klebeband verschließen. 2. Den Kassettenhalter richtig schließen. 3. Siehe unter "Aufnahme" auf Seite 32.

Symptomng	Ursache	Behebung
<b>Durch Drücken der Wiedergabe-Taste beginnt die Wiedergabe nicht.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschlüsse falsch.</li> <li>2. Tonkopf verschmutzt.</li> <li>3. Band ist ungleichmäßig aufgewickelt und klemmt.</li> <li>4. Auf dem Band befindet sich keine Aufnahme.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe "Anschlüsse" auf Seite 6.</li> <li>2. Siehe "Tonkopf-Reinigung und-Entmagnetisierung" auf Seite 48.</li> <li>3. Eine andere Kassette verwenden.</li> <li>4. Eine bespielte Kassette verwenden.</li> </ol>
<b>Klang wird rau oder hohe Frequenzen fehlen.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tonkopf verschmutzt.</li> <li>2. Band ist gedehnt oder verzogen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe "Tonkopf-Reinigung und-Entmagnetisierung" auf Seite 48.</li> <li>2. Eine andere Kassette verwenden.</li> </ol>
<b>Klang ist verzerrt.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei der Aufnahme war der Aufnahmepegel zu hoch eingestellt.</li> <li>2. Die Programmquelle enthält die Verzerrung.</li> </ol>	Siehe unter "Aufnahme" auf Seite 32.
<b>Lautes Rauschen.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kopf ist magnetisiert.</li> <li>2. Störgeräusch-Induktion von außen.</li> <li>3. Aufnahmepegel war zu niedrig.</li> <li>4. Bei Wiedergabe einer mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommenen Kassette ist der DOLBY NR-Schalter ausgeschaltet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den Tonkopf mit einem Tonkopf-Entmagnetisierer entmagnetisieren.</li> <li>2. Weiter entfernt von anderen elektrischen Geräten aufstellen.</li> <li>3. Siehe unter "Aufnahme" auf Seite 32.</li> <li>4. Den DOLBY NR-Schalter einschalten. Es wird empfohlen, die Aufnahmen mit Dolby-Rauschunterdrückung durchzuführen.</li> </ol>
<b>Der Klang vibriert.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tonwelle oder Andruckrollen verschmutzt.</li> <li>2. Band ist ungleichmäßig aufgewickelt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siehe unter "Tonkopfreinigung" auf Seite 48.</li> <li>2. Das Band mit Rückspulen oder Schnellvorlauf neu aufwickeln.</li> </ol>
<b>Die DPSS-Funktion arbeitet nicht richtig.</b>	Das verwendete Band ist für die DPSS-Funktion nicht geeignet, beispielsweise sind die unbespielten Abschnitte zwischen den Stücken zu kurz.	Siehe unter "DPSS-Funktion" auf Seite 37.
<b>Geringe Unterschiede der Kassetten-Laufzeiten von Deck A und Deck B beim Überspielen.</b>	Dies beruht auf den unterschiedlichen Bandlängen und auf den mechanischen Eigenschaften der beiden Decks.	Ein geringer Unterschied in den Laufzeiten führt zu keinen Fehlfunktion.
<b>Tür kann durch Drücken der EJECT-Taste nicht geöffnet werden. Die Tür öffnet sich nicht, wenn die EJECT-Taste während Aufnahme oder Wiedergabe gedrückt wird.</b>	Die Taste wurde während Aufnahme oder Wiedergabe gedrückt.	Die Aufnahme oder Wiedergabe stoppen, dann die EJECT-Taste drücken.
<b>Das Gerät reagiert nicht auf Drücken von Bedientasten.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Tasten wurden innerhalb von 3 Sekunden nach dem Einschalten des Gerätes gedrückt.</li> <li>2. Es ist keine Kassette eingelegt.</li> <li>3. Band ist ungleichmäßig aufgewickelt und klemmt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nach dem Einschalten des Gerätes mindestens 3 Sekunden warten, dann die Tasten drücken.</li> <li>2. Eine Kassette einlegen.</li> <li>3. Eine andere Kassette verwenden.</li> </ol>

**Zur Beachtung:** 120-Minuten-Kassetten sollten nicht verwendet werden, weil ihr Band zu dünn ist und sich dehnt.

## Verstärker

Symptomng	Ursache	Behebung
Kein ton von den Lautsprechern.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lautsprecherkabel nicht angeschlossen.</li> <li>2. Lautstärkeregler zu niedrig eingestellt.</li> <li>3. MIC/MIXING-Regler ist auf MIC eingestellt.</li> <li>4. Die Brücken sind von den ADAPTER-Buchsen entfernt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Anschlüsse der Lautsprecherkabel überprüfen.</li> <li>2. Die Lautstärke höher stellen.</li> <li>3. Den MIC/MIXING-Regler auf SOURCE stellen.</li> <li>4. Die Brücken einsetzen.</li> </ol>
Kein Ton von einem Lautsprecher.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lautsprecherkable ist nicht angeschlossen.</li> <li>2. Balanceregler ist ganz auf eine Seite eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Anschlüsse der Lautsprecherkabel überprüfen.</li> <li>2. Den BALANCE-Regler einstellen.</li> </ol>
Der Ton von beiden Lautsprechern ist leise.	Die MUTING-Taste ist gedrückt.	Die MUTING-Taste durch Drücken auf OFF stellen.

## Störungen des Fernbedienungsgebers (RC-91)

Symptom	Ursache	Behebung
Fernbedienung ist nicht möglich.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterien entladen.</li> <li>2. Das Fernbedienungskabel mit Ministecker ist von der Rückplatte abgetrennt.</li> <li>3. Die Entfernung vom System ist zu groß oder die Bedienung wird im falschen Winkel durchgeführt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durch neue Batterien ersetzen. (Siehe Seite 17.)</li> <li>2. Fest anschließen.</li> <li>3. Innerhalb des Wirkungsbereiches bedienen. (Siehe Seite 17.)</li> </ol>

# Technische Daten

## Tuner (T-91L)

### UKW-Empfangsteil

Empfangsbereich	87,5 MHz ~ 108 MHz
Empfindlichkeit bei 75 Ohm	
MONO: Störspannungsabstand 26 dB, 40 kHz Hub	0,7 $\mu$ V
STEREO: Störspannungsabstand 46 dB, 46 kHz Hub	32,0 $\mu$ V
Begrenzungspegel bei 75 Ohm - 3 dB Punkt, 40 kHz Hub	0,8 $\mu$ V
Frequenzgang 30 Hz ~ 15 kHz	+ 0,5 dB, - 2,5 dB
Gesamtklirgrad	
MONO: 1 kHz, 40 kHz Hub	0,15%
STEREO: 1 kHz, 46 kHz Hub	0,5%
Störspannungsabstand unbewertet	
MONO: 40 kHz Hub: 1 mV Eingang	67 dB (DIN)
STEREO: 46 kHz Hub: 1 mV Eingang	61 dB (DIN)
Störspannungsabstand bewertet	
MONO: 40 kHz Hub: 1 mV Eingang	68 dB (DIN)
STEREO: 46 kHz Hub: 1 mV Eingang	62 dB (DIN)
Einfangverhältnis	2,0 dB
Kanaltrennung	67 dB (DIN: $\pm$ 300 kHz)
UKW-Stereotrennung: 1 mV Eingang	
1 kHz	46 dB
6,3 kHz	37 dB
Spiegelfrequenzverhältnis (98 MHz)	76 dB
ZF-Unterdrückung (98 MHz)	90 dB
Störunterdrückung (98 MHz)	100 dB
MW-Unterdrückung	68 dB
Hilfsträger-Unterdrückung	
do. 19 kHz, 46 kHz Hub	65 dB
do. 38 kHz, 46 kHz Hub	70 dB
Ausgangspegel/Impedanz bei 1 kHz, 100% Hub	0,6 V/3,3 kOhm

### MW-Empfangsteil

Empfangsbereich	531 kHz ~ 1602 kHz
Eingangsempfindlichkeit	14 $\mu$ V (500 $\mu$ V/m)
Störspannungsabstand (30% Mod., 1 mV Eingang)	49 dB
Gesamtklirgrad	0,6%
Spiegelfrequenzverhältnis	40 dB
Selektivität (IHF)	23 dB
Ausgangspegel/Impedanz (400 Hz, 30% Mod.)	0,18 V, 3,3 kOhm

### LW-Empfangsteil

Empfangsbereich	153 kHz ~ 281 kHz
Eingangsempfindlichkeit	14 $\mu$ V (900 $\mu$ V/m)
Störspannungsabstand (30% Mod., 1 mV Eingang)	47 dB
Gesamtklirgrad	0,6%
Spiegelfrequenzverhältnis	37 dB
Selektivität (IHF)	30 dB
Ausgangspegel/Impedanz (400 Hz, 30% Mod.)	0,18 V, 3,3 kOhm

### Allgemein

Leistungsaufnahme	10 W
Abmessungen	B: 340 mm H: 59 mm T: 359 mm
Gewicht (netto)	2,8 kg

## Verstärker (A-91)

### Ausgangsleistung

65 Watt pro Kanal min. eff., beide Kanäle angesteuert, bei 8 Ohm von 20 Hz bis 20.000 Hz mit nicht mehr als 0,09% Gesamtklirrgrad
---

Maximale Dauer-Ausgangsleistung (IEC) von 60 Hz bis 12.500 Hz, 0,7% Gesamtklirrgrad bei 8 Ohm	81 W + 81 W
Gesamtklirrgrad (20 Hz bis 20.000 Hz, 8 Ohm)	
bei Nennausgang	0,09%
bei 1/2 Nennausgang	0,04%
Intermodulationsverzerrung (60 Hz : 7 kHz = 4 : 1)	0,02% bei Nennausgang an 8 Ohm
Störspannungsabstand (IHF-A)	
PHONO MM (2,5 mV)	75 dB
TUNER, AUX, TAPE PLAY	98 dB
MIC	67 dB
Störspannungsabstand unbewertet, 50 mW Ausgang (DIN)	
PHONO (MM)	55 dB
TUNER, AUX, TAPE PLAY	56 dB
Klangregelung	
Tiefen	± 10 dB bei 100 Hz
Höhen	± 10 dB bei 10 kHz
Dämpfungsfaktor	53 bei 50 Hz
Kanaltrennung (DIN) bei 1000 Hz	
PHONO (mit 2,2 kOhm abgeschlossen)	60 dB
AUX (mit 47 kOhm abgeschlossen, + 250 pF)	50 dB
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz	
PHONO MM	2,5 mV/47 kOhm
TUNER, AUX, TAPE PLAY	150 mV/470 kOhm
MIC	1,3 mV/47 kOhm
Allgemein	
Leistungsaufnahme	170 W
Abmessungen	B: 340 mm H: 119 mm T: 363 mm
Gewicht (netto)	7,9 kg

## Fernbedienungseinheit (RC-91)

Maximale Entfernung für Fernbedienung	6 m (auf einer Achse vom optischen Sensor)
Fernbedienungssystem	Infrarot-Fernbedienung
Batterie für Fernbedienungseinheit	Größe "AA" (R6) x 2

## Kassettendeck (X-91)

<b>Ausführung</b>	Doppel-Stereokassettendeck mit Frontladung und Auto-Reverse
<b>Spursystem</b>	4 Spuren, 2 Kanäle, Stereo/Mono-Aufnahme/Wiedergabe
<b>Aufnahmesystem</b>	Wechselstrom-Vormagnetisierung (Vormagnetisierungsfrequenz: 105 kHz)
<b>Löschsystem</b>	Wechselstrom-Löschung
<b>Bandgeschwindigkeit</b>	4,76 cm/Sek.
<b>Tonköpfe</b>	Hart-Permalloy-Aufnahme/Wiedergabe-Kopf x 2 Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf x 2
<b>Motor</b>	Gleichstrom-Servomotor mit 2 Geschwindigkeiten x 2
<b>Schnellspulzeit</b>	ca. 80 Sek. mit C-60 Kassette
<b>Frequenzgang:</b>	
<b>Normalband</b>	20 Hz bis 16.000 Hz (30 Hz bis 15.000 Hz $\pm 3$ dB)
<b>Chromband</b>	20 Hz bis 17.000 Hz (30 Hz bis 16.000 Hz $\pm 3$ dB)
<b>Metallband</b>	20 Hz bis 17.000 Hz (30 Hz bis 16.000 Hz $\pm 3$ dB)
<b>Störspannungsabstand:</b>	
<b>mit Dolby C</b>	75 dB (Metallband)
<b>mit Dolby B</b>	67 dB (Metallband)
<b>ohne Dolby</b>	58 dB (Metallband)
<b>Klirrgrad</b>	unter 1,0% (bei 1 kHz, 0 VU, 3. Oberwelle, Metallband)
<b>Gleichlaufschwankungen</b>	0,09% (WRMS), $\pm 0,18\%$ (DIN)
<b>Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:</b>	
<b>LINE x 2</b>	77,5 mV/50 kOhm
<b>Ausgangspegel/Lastimpedanz:</b>	
<b>LINE x 2</b>	270 mV/6,8 kOhm
<b>Abmessungen</b>	B: 340 mm H: 119 mm T: 356 mm
<b>Gewicht (netto)</b>	4,8 kg
<b>Referenz-Kassetten</b>	Normalband: KENWOOD ND-54, TDK AD C-60 Chromband: KENWOOD CD-54, TDK SA C-60 Metallband: KENWOOD MD-46, TDK MA C-60

### Hinweis:

Im Sinne ständiger Verbesserung aller Erzeugnisse von KENWOOD behalten Wir uns Änderungen im Design und den technischen Daten ohne vorhergehende Bekanntgabe vor.

DOLBY und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.  
Dolby-Rauschunterdrückung wird mit Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation gefertigt.

Das Kassettendeck X-91 wird unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt.